

A catástrofe de Kraepelin

Fernando Portela Câmara

A psiquiatria moderna nasce de uma descontinuidade histórica que a leva a uma mudança súbita radical, tendo Kraepelin como o agente dessa transformação. Os fatos analisados mostram que essa mudança manifestou-se como um típico salto qualitativo, sendo analisados sob o método interpretativo da Teoria da Catástrofe.

Palavras-chave: Kraepelin, psiquiatria moderna, teoria da catástrofe

Introdução

A psiquiatria moderna não evoluiu gradualmente. Ela surgiu de um salto qualitativo, uma descontinuidade histórica marcada pela introdução definitiva do método clínico por Emil Kraepelin (1856-1926). Ele deu forma e conteúdo à psiquiatria contemporânea, tirando-a da desordem de teorias e opiniões em que se encontrava.

Os historiadores das ciências costumam relatar fatos em ordem cronológica, recheando-os de citações bibliográficas e comentários pitorescos, dando a ilusão de uma seqüência linear e gradual. Entretanto, a evolução da ciência, e de um modo geral da sociedade, parece se dar por saltos, momentos críticos em que um modelo de conhecimento desloca o anterior e o substitui. Khun (1998) chamou isto de “revolução científica”, mas não observou se esta “revolução” é uma descontinuidade governada por uma dinâmica.

Os processos da natureza e do humano estão constantemente sujeitos a mudanças inesperadas, embora muitas vezes sejam determinísticos, governados por dinâmicas não-lineares. Ocasionalmente um processo pode atingir uma condição crítica, instável, e então experimenta uma mudança súbita de qualidade, a uma mínima variação, estabilizando-se numa condição diferente da anterior. Este ponto crítico, instável, é chamado de “ponto de bifurcação”, sintoma característico de uma dinâmica não-linear. René Thom (1972) representou estas bifurcações em uma topologia, onde podem ser visualizadas como *catástrofes*, definidas como o momento em que um sistema perde subitamente sua estabilidade estrutural ao mesmo tempo em que emerge em outra. Esta mudança é puramente dinâmica, portanto, espontânea, isto é, sem informação preexistente ou ação inteligente sobre o sistema. Sendo complexa, ainda que determinística, a mudança incorpora um certo grau de imprevisibilidade ou incerteza sobre o seu vir a ser.

As realizações humanas, a economia, a política, a sociedade, a história, também estão sujeitas a este princípio. Não sendo apenas um fato científico “puro”, mas uma complexidade, o rigor matemático da demonstração nestes sistemas torna-se cada vez mais impreciso, mas não elimina sua universalidade, que pode culminar em modelos baseados em metáforas lingüísticas. René Thom (1976) resumiu bem esta questão: “... os princípios dinâmicos que governam a evolução dos fenômenos naturais são fundamentalmente os mesmos que os que governam a evolução do homem e da sociedade...” (p. 196).

A dinâmica dos processos históricos deve levar em consideração momentos críticos, desenvolvimentos sujeitos a catástrofes que levam a mudanças radicais de curso. A Teoria das Catástrofes nos permite observar a História sem a complicação de levar em conta numerosas variáveis, impossíveis de serem compreendidas em seu conjunto ou tratadas como quantidades. É um método racional e seguro para explorar a dinâmica de complexidades.

Inauguração da psiquiatria moderna: as psicoses endógenas de Kraepelin

Kraepelin inaugurou o método clínico na psiquiatria, descartando a abordagem então baseada no sintoma e em especulações morais. Ele seguiu a orientação proposta pelos fundadores da psicopatologia, Karl Kahlbaum (1828-1899) e Ewald Hecker (1843-1909), e a partir daí fez observações longitudinais e quantitativas (Noll, 2004a e 2004b).

Para se entender como funciona o método clínico, tomemos o exemplo seguinte. Suponha que um paciente procure um médico queixando-se de constante fadiga. Ele não tem ainda uma doença, isto será determinado pelo médico que o assiste. Este interroga seu cliente e, dentre os vários sintomas obtidos durante a entrevista, suponha que selecionou os seguintes como significativos: fadiga constante, emagrecimento progressivo, polidipsia, poliúria. Com este conjunto de sintomas, o clínico reconhece o padrão de um possível diabetes. Para confirmar, ele necessita de algo que possa ser mensurado, quantificado, e que esteja em estreita correlação com a manifestação da doença. Assim, ele pede a dosagem da glicose sanguínea do seu paciente e confirma o diabetes por um valor da glicemia significativamente acima do normal esperado. A experiência médica também ensina como esta doença progredirá e os malefícios que serão produzidos (prognóstico); então, o médico conclui seu diagnóstico propondo ao paciente a interrupção deste curso fatídico por meio de uma medicação específica (o tratamento) e medidas auxiliares. O diagnóstico médico, portanto, inclui em si o prognóstico (curso e

resultado da doença) e se apóia em um ou mais sinais quantitativos confirmatórios. Este é o modelo médico ortodoxo.

Kraepelin (1887) introduziu este método na psiquiatria, transformou-a definitivamente numa especialidade médica. Ele passou a diferenciar as doenças mentais pelo reconhecimento de padrões específicos de sintomas (síndromes), desenvolvendo estudos longitudinais para definir o curso e o resultado das mesmas. Com seu colega Lois Alzheimer, procurou descobrir sinais que caracterizassem objetivamente cada doença. Alzheimer teve êxito em demonstrar alterações – embora *post-mortem* – na demência senil que levaria o seu nome, mas não teve êxito em outras, incluindo aqui a *dementia praecox*, que Bleuler renomearia como *esquizofrenia*.¹ Foi Kraepelin quem introduziu ainda a pesquisa sistemática dos antecedentes hereditários nas doenças mentais, e iniciou experimentações psicofarmacológicas. Como observaram Eysenck et al. (1972), Kraepelin fundou não apenas a psiquiatria científica moderna, mas também a psicofarmacologia e a genética psiquiátrica. O raciocínio psiquiátrico foi estabelecido e empiricamente provado, estabelecendo a realidade da doença mental e sua prevalência universal, independente da cultura.

Com sua obra substancialmente já concluída por volta de 1899, ocasião em que publicou a sexta edição do seu *Lehrbuch der Psychiatrie*, Kraepelin classificou as *psicoses endógenas* segundo seus cursos e resultados. A partir do novo método, classificou as psicoses em (1) psicoses agudas, de curso episódico e com remissão completa (doença maniaco-depressiva), e (2) psicoses de curso crônico, degenerativas (demenciais), a *demência senil* e a *demência precoce* (Kraepelin, 1919).²

1. Ao contrário de Kraepelin, Bleuler privilegiou os sintomas e não o curso e resultado da doença. Para ele, o distúrbio básico (primário) dessa doença era uma desagregação da capacidade associativa do pensamento (daí o termo esquizofrenia). Cristão otimista e ainda influenciado pelas idéias de Freud, negou a deterioração da doença e estabeleceu uma hipótese etiológica baseada na vivência simbólica do esquizofrênico de seus complexos inconscientes (que seu assistente, Carl Jung, denominou posteriormente de “arquétipos do inconsciente coletivo”), instituindo a hipótese psicodinâmica da esquizofrenia, em oposição à hipótese orgânica de Kraepelin. Esta ampla síntese pretendida por Bleuler acabou por ampliar demasiadamente o conceito de esquizofrenia, tornando sua definição imprecisa e confusa, a ponto desse transtorno deixar de ser conceituado como doença e tido como reação. Bleuler abandonou o critério clínico ao partir para uma abordagem transversal do problema, contrastando com Kraepelin, cuja abordagem foi longitudinal. Em função desses vieses, não podemos afirmar que a *dementia praecox* de Kraepelin e a *esquizofrenia* de Bleuler sejam o mesmo constructo, e que as amostras estudadas por ambos sejam oriundas de uma mesma população.
2. Antes da sexta edição (1899), o constructo *dementia praecox* era equivalente à hebefrenia descrita por Hecker. Nessa edição, Kraepelin reuniu sob o rótulo *dementia praecox* as formas hebefrênica, hebefrenocatatônica (ou catatonia) e a paranóide. Isso fez também diminuir a gravidade do prognóstico (26% de remissões parciais na oitava edição do *Lehrbuch*).

Kraepelin não privilegiou os sintomas psicóticos (alucinações, delírios) nas psicoses endógenas, já que não eram específicos de uma só doença. Ele privilegiou essencialmente o curso e o resultado da doença. Assim, por exemplo, caracterizou a *dementia praecox* essencialmente como uma incapacidade crônica de cuidar de si mesmo, de funcionar socialmente, uma ausência de interesses ou ambições, um ensimesmamento, distanciando-se afetivamente de seu entorno, e acabando por cair na pobreza e mendicância. Para Kraepelin, o fator distintivo da *dementia praecox* é a deterioração progressiva. Neste particular, a “demência” a que ele se refere neste constructo não é a demência cognitiva das psicoses senis, mas uma demência afetiva, sem prejuízo da inteligência.³

O constructo clínico das psicoses endógenas foi a bifurcação que originou a psiquiatria moderna, num extraordinário salto qualitativo. Nas palavras de Brockington e Leff (1979), Kraepelin “cristalizou a *dementia praecox* e a doença maníaco-depressiva [a partir] de uma massa amorfa de dados” (p. 91-9). Examinemos, pois, esta catástrofe kraepeliniana.

Catástrofe de Kraepelin

311

A descrição de bifurcações ou discontinuidades numa dinâmica governante pode ser representada num modelo topológico segundo a Teoria das Catástrofes (Saunders, 1980; Sussman e Zhaler, 1976; Thom, 1972; Woodcock e Davis, 1978). O fundamento desta teoria é o Teorema da Classificação (Thom, 1972) que resume a sete catástrofes elementares todas as mudanças descontínuas que observamos nos universos natural e humano, reduzidas a um máximo de duas variáveis de estado e um máximo de três variáveis controle. O método analítico da Teoria das Catástrofes tem a vantagem de ser qualitativo e não levar em consideração o efeito de escalas. Esta teoria pretende ser uma teoria geral dos modelos, e focaliza a região onde a dinâmica do sistema experimenta mudanças bruscas, dialeticamente “saltos qualitativos”. Em outras palavras, é uma topologia onde se visualiza bifurcações.

A catástrofe mais recorrente é a da superfície de Riemann-Hugoniot (Figura 1), cuja topologia descreve dois estados estáveis (atratores) alternativos, separados por uma região instável (no Apêndice colocado no final deste trabalho explica-se

3. O termo *dementia praecox* foi anteriormente usado por Benedict-Augustin Morel para designar os doentes mentais “afetados por estupidez desde a juventude”. Sua descrição corresponde à hebefrenia (“demência dos jovens”) de Hecker. Ele não conduziu estudos sistemáticos sobre esta doença.

a dinâmica desta superfície). Se imaginarmos um dia ensolarado e calmo, que subitamente torna-se nebuloso e deságua em uma tempestade tropical, temos um exemplo deste tipo de catástrofe. Algumas vezes uma declaração ambígua de um governo leva à súbita queda da bolsa local, com repercussão mundial; uma palavra ou um gesto não intencional pode deflagrar um surto persecutório num paranóico; células de determinada parte de um embrião subitamente coalescem e se diferenciam num órgão primitivo. São exemplos de catástrofes cuja dinâmica é representada topologicamente na superfície de Riemann-Hugoniot, uma dobra onde se delinea uma “paisagem” dinâmica formada por dois estados estáveis alternativos (ou atratores) separados por uma crista, ou região crítica instável, que, se atingida, provoca a mudança de um estado estável no outro. Este tipo de dinâmica é freqüentemente encontrada nas ciências da natureza, ciências sociais, política, antropologia e economia, e também parece servir à dinâmica de eventos históricos como o discutido neste artigo. Modelos de catástrofes em diversos campos podem ser vistos em Saunders (1980), Sussman e Zhaler (1976), Woodcock e Davis (1978) e Zeeman (1977). Não se sabe se a freqüente ocorrência desta dinâmica está ligada à natureza das mudanças ou ao processo cognitivo que leva ao conhecimento de uma ampla classe de fenômenos; de qualquer forma, o modelo é também heurístico.

312

A superfície é controlada por dois parâmetros que governam a dinâmica do sistema, e o comportamento do sistema é a variável dependente, x , que se desloca sobre esta superfície.⁴ O conjunto ou espaço de fase é regido, portanto, por três dimensões. Os parâmetros resumem em si outras variáveis, tornando-se cada vez mais complexo e abstrato.⁵ Eles controlam a superfície e são, respectivamente, o parâmetro de assimetria, a , e o parâmetro de bifurcação, b . O parâmetro de assimetria relaciona-se à evolução do sistema, se contínua ou suave, ou descontínua ou brusca, portanto, assimétrica; e o parâmetro de bifurcação assinala se o sistema ficará em um ou outro estado.

A Figura 1A mostra a dinâmica da mudança da psiquiatria no século XIX para a psiquiatria moderna, no curto período de tempo correspondente às edições do *Lehrbuch der Psychiatrie* (1893-1907). Os fatos históricos sugerem que este evento seguiu uma dinâmica cujo modelo ajusta-se à catástrofe Riemann-Hugoniot. Os parâmetros de assimetria e de bifurcação que governam a superfície deste

4. Na verdade, deveríamos imaginar a superfície passando pelo ponto.

5. Deste modo, podemos construir modelos com até no máximo quatro parâmetros e duas variáveis de estado ou comportamento. É neste reducionismo da multiplicidade de fenômenos até no máximo sete tipos de modelos ou superfícies que a teoria da catástrofe encontra sua finalidade. A catástrofe de Riemann-Hugoniot é descrita por apenas dois parâmetros e uma variável de estado.

modelo são representados, respectivamente, pela assimilação do método clínico à psiquiatria, e pela pressão dos meios médicos acadêmicos por uma psiquiatria racional estruturada no modelo médico. Kraepelin foi o agente da catástrofe que fez emergir a psiquiatria moderna (P2, na figura 1A), cuja bifurcação (representada por λ , na figura 1A) surge com a sexta edição do seu livro (1899). A psiquiatria da época (P1, na figura 1A) sofre uma substancial e radical mudança. A pressão das idéias de Kahlbaum e Hecker por uma psiquiatria fundamentada no método clínico motivou Kraepelin a iniciar pesquisas sistemáticas para a padronização dos sintomas em síndromes características, e observações longitudinais para incorporar o prognóstico ao diagnóstico (Kraepelin, 1987). Estas pesquisas amplificaram-se em resultados cada vez mais robustos (incremento dos parâmetros a e b), levando a antiga psiquiatria sintomática até o ponto crítico λ (o efeito da publicação da sexta edição do *Lehrbuch*), onde ocorreu o salto qualitativo para a psiquiatria clínica contemporânea (Figura 1A).

Sintomas da catástrofe de Kraepelin

Em situações experimentais o modelo catastrófico pode ser validado através de regressão. Contudo, em situações complexas, em que o critério qualitativo substitui a quantificação, validamos o modelo heurísticamente, associando as observações aos cinco sintomas ou sinais identificadores da catástrofe de Riemann-Hugoniot (v. Saunders, 1980; Woodcock e Davis, 1978), quais sejam:

1. Bimodalidade – existência de dois estados alternativos demonstráveis, ambos estruturalmente estáveis. No caso em pauta, definimos historicamente o estado da psiquiatria antes e depois de Kraepelin. Nas figuras 1, são os dois patamares da superfície (antes e depois da dobra).
2. Inacessibilidade – existência de um limiar, ou zona de instabilidade que provoca a transição de um estado estável em outro. A divulgação da sexta edição do livro de Kraepelin torna insustentável a psiquiatria sintomática. Na figura 1A, é a borda da dobra, λ .
3. Salto – os fatos mostram que a transição da psiquiatria sintomática, especulativa, para a psiquiatria clínica, científica, foi aceita em pouco tempo (entre a primeira e sexta edições do *Lehrbuch*), o que historicamente é uma descontinuidade. Temos aqui típico um salto qualitativo.
4. Histerese – este termo, originário do eletromagnetismo, significa que um processo que se dá numa direção, não segue a mesma trajetória reversa quando ocorre na direção contrária. Em sistemas reais não há exatamente uma reversibilidade, pois o retorno ao estado original não é exatamente a mesma

coisa. A histerese na catástrofe de Kraepelin é a possibilidade de desconstrução de sua obra, hoje representada pela corrente antipsiquiátrica que nega a doença mental, substituindo-a pela idéia de estigmatização social.

5. Divergência – pequeno intervalo em que uma significativa mudança acontece. Isto se dá no período das publicações do livro de Kraepelin, especialmente entre a primeira e a sexta edições (1893 a 1899) (Figura 1B).

Conclusão

A teoria da catástrofe procura alcançar uma descrição qualitativa suficientemente válida para explicar o comportamento de um sistema cuja complexidade não permite uma compreensão precisa dos mecanismos envolvidos. Eventos sociais e históricos são fenômenos complexos que freqüentemente revelam uma dinâmica não-linear subjacente quando iluminados pela da Teoria da Catástrofe. Isto implica um determinismo, embora esteja sujeito a imprevisibilidades ou incertezas que não nos permite controlar os resultados quando se trata de sistemas complexos. Em outras palavras, o evento aqui estudado não foi fruto do acaso, mas de uma dinâmica social, de uma premência que gerou catástrofes em muitos setores, como na política, filosofia, invenções e ciências. Citemos, *en passant*, no campo das ciências, o estabelecimento das bases da física e da química modernas, da biologia (Darwin), da medicina (Pasteur), e, claro, da psiquiatria (Kraepelin). A existência de uma dinâmica, ainda que sujeita a imprevisibilidade, permite incluir estes eventos numa ciência social. Revoluções científicas não parecem ser frutos do acaso, mas de um processo.

A invenção da imprensa foi uma bifurcação importante que mudou irreversivelmente a sociedade. A ciência continuou sendo uma atividade elitista até poucas décadas atrás, mas hoje ela se aproxima assintoticamente da sociedade, e esta tem adotado a ciência como um parceiro importante na vida dos cidadãos. Esta participação tem se ampliado consideravelmente nestas últimas duas décadas por efeito de uma bifurcação mais recente: a formação da World Wide Web, que incluiu uma parcela ainda maior da sociedade no processo do conhecimento. Pessoas de todos os segmentos da sociedade, dentre elas as que fazem ciência, convergem hoje para o foco comum que é a vida social. A psiquiatria emergiu de uma bifurcação, e o motor desta dinâmica foi a pressão de uma sociedade que estava recentemente industrializada e partia para novas experiências de políticas sociais e relações de trabalho, no século XIX. No século seguinte, no início dos anos 1950, uma nova bifurcação ocorreu na psiquiatria com a descoberta dos neurolépticos, preconizados por Kraepelin no seu modelo psi-

quiátrico. A contrapartida desta revolução foi o início da desinstitucionalização da psiquiatria e a discussão sobre a doença mental, hoje não mais um assunto médico, mas um debate que mobiliza o interesse e a participação da sociedade que busca o seu aperfeiçoamento. Quando vemos a história da Europa, herdeiros que somos do seu modelo de sociedade, descobrimos que ela se caracteriza precisamente pelo número de bifurcações que levam à participação de uma proporção cada vez maior da sociedade. Se observarmos também a história da psiquiatria, veremos que ela caminha nesta direção desde que Kraepelin estabeleceu suas bases científicas.

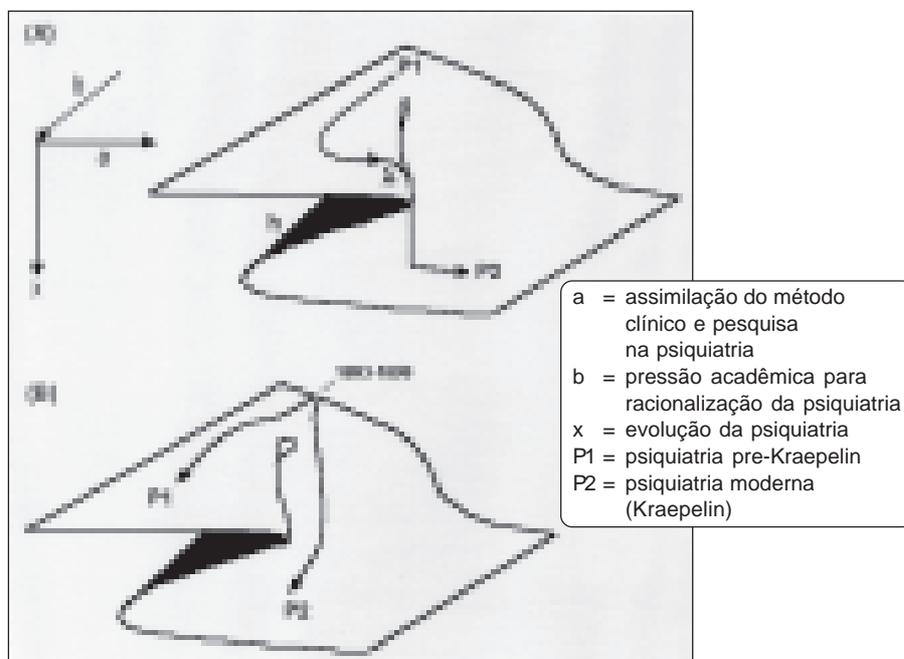


Figura 1: Catástrofe de Riemann-Hugoniot como modelo para a origem da psiquiatria moderna (veja texto e legendas na figura). (A) λ é o ponto crítico que produziu o evento catastrófico singular que foi a sexta edição da obra de Kraepelin. Note que nesse ponto ocorreu um salto de qualidade, uma descontinuidade histórica. Em h temos a região inacessível e na dobra oposta pode haver um salto na direção contrária à do evento de Kraepelin, uma histerese, que pode ser identificada como a desconstrução da obra de Kraepelin, representada pelo atual movimento antipsiquiátrico; (B) Superfície mostrando a propriedade de divergência no pequeno intervalo de tempo entre as primeira e sexta edições do Lehrbuch.

Apêndice: catástrofe de Riemann-Hugoniot

A superfície de Riemann-Hugoniot é formada por todos os pontos máximos e mínimos da derivada $V'ab = x^3 + ax + b$. A equação original é o potencial $Vab = x^4$ perturbado pela função quadrática $+ ax^2 + b$, ou seja, $Vab = x^4 + ax^2 + b$. A derivada desta equação produz um espaço fase de três dimensões, sendo uma delas a variável dependente, x , que descreve o comportamento do sistema, e as variáveis de controle a e b , que controlam a superfície, ou seja, a dinâmica. A equação tem dois mínimos, portanto duas regiões de equilíbrio estável, e um máximo, portanto, uma região de equilíbrio instável. Todos os valores dos mínimos (segundo a variação de a e b) formam os patamares da dobra, e todos os valores do máximo, os pontos que formam as cristas das dobras, uma família de pontos de bifurcação. A escolha desta equação e, conseqüentemente, seu equivalente topológico, baseia-se na necessidade de selecionar um modelo que descreva dois estados de equilíbrio alternativos.

A projeção destas dobras sobre um plano a, b delimita uma cúspide (figura em forma de ponta de flecha), cujas linhas correspondem às cristas superior e inferior das dobras num mesmo plano (Figura 2), e estas linhas estão formadas pelos pontos críticos que, se cruzados pela trajetória de equilíbrio numa ou noutra direção, resultará em saltos e histerese. Toda compreensão do fenômeno observável é extraída do comportamento das variáveis controle no espaço delimitado pela cúspide.

A matemática da cúspide implica que a variável de estado, x , deve variar rapidamente em relação à variação dos parâmetros, que deve ser lenta. Deste modo, comportamento da variável resposta será interpretado localmente, como estando próximo da superfície de equilíbrio (*steady*), portanto, sem dependência explícita do tempo. Sendo a teoria das catástrofes enraizada na topologia, ela só trata dos efeitos locais das singularidades, e não da totalidade da dinâmica, que permanecerá desconhecida.

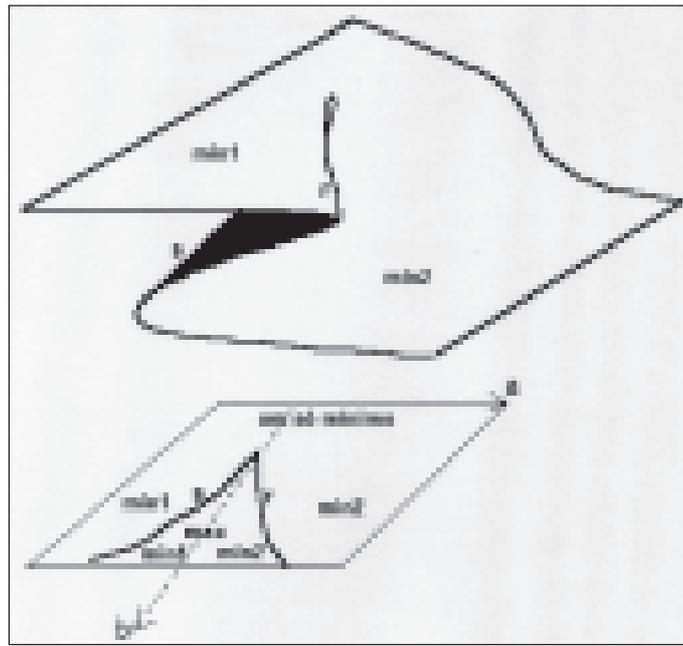


Figura 2: Projeção das dobras (r e s, no desenho superior) da superfície de Riemann-Hugoniot sobre o plano controlado pelos parâmetros a e b, formando uma cúspide. As linhas divergentes (r e s, no desenho inferior) que partem de uma origem comum e delimitam a cúspide, correspondem à projeção das cristas das dobras (formadas pelos pontos críticos, e o conjunto de cada crista é chamado de conjunto bifurcação). Fora da cúspide, só há um mínimo potencial (atrator) para o sistema. Dentro da cúspide, temos dois mínimos potenciais ou atratores distintos e um máximo, correspondentes à superposição dos três folhetos das dobras.

Referências

- BROCKINGTON, I. F. e LEFF, J. P. Schizo-affective psychosis: definitions and incidence. *Psychological Medicine*, n. 9, p. 91-9, 1979.
- EYSENCK, H. J.; ARNOLD, W. e MEILI, R. *Encyclopedia of Psychology*. Londres: Seach Press, 1972.
- KHUN, T. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1998.
- KRAEPELIN, E. *Manic-depression insanity and paranoia*. Edinburg: Livingstone, 1919.
- _____. *Memoirs*. Berlin: Springer-Verlag, 1987.
- NOLL, R. Historical Review: Auto-intoxication and focal infection theories of dementia

praecox. *World Journal of Biological Psychiatry*, n. 5, p. 66-72, 2004a.

_____. Dementia Praecox Studies [letter to the editor and historical note]. *Schizophrenia Research*, n. 68, p. 103-4, 2004b.

SAUNDERS, P. T. *An Introduction to Catastrophe Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

SUSSMAN, H. J. e ZAHLER, R. S. Catastrophe theory as applied to the social and biological sciences: a critique. *Synthèse*, v. 37, p. 117-216, 1976.

THOM, R. *Structural Stability and Morphogenesis: An Outline of a General Theory of Models*. Massachusetts: Benjamin Publishing Co., Reading, 1972.

_____. Una teoría dinámica de la morfogénesis. In: *Hacia un biología teórica*. Trad. de M. F. Rivas. Madrid: Alianza Editorial, 1976.

WOODCOCK, A. E. R. e DAVIS, M. *Catastrophe Theory*. New York: E. P. Dutton, 1978.

ZEEMAN, E. C. *Catastrophe Theory-Selected Papers 1972-1977*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1977.

Resumos

318

La psiquiatría moderna nace de una discontinuidad histórica que dio lugar a un cambio repentino y radical, siendo Kraepelin el agente de este proceso. Los hechos analizados muestran un salto cualitativo evidente producido por las investigaciones de Kraepelin.

Palabras claves: Kraepelin, psiquiatría moderna, teoría de la catástrofe

La psychiatrie moderne naît d'une discontinuité historique dont la conséquence est un changement soudain et radical, Kraepelin étant l'agent de ce processus. Les faits analysés par la méthode interprétative de la Théorie de la Catastrophe dans cet article montre que ce changement se manifeste en tant que saut qualitatif.

Mots clés: Kraepelin, psychiatrie moderne, théorie de la catastrophe

Modern psychiatry was born as the result of a historical discontinuity that led to a sudden radical change, with Kraepelin as the main agent of this process of change. A careful study of the facts show how these changes are expressed as a typical qualitative leap, as analysed under the interpretative method of the catastrophe theory.

Key words: Kraepelin, modern psychiatry, catastrophe theory

Versão inicial recebida em dezembro de 2006

Versão revisada recebida em abril de 2007