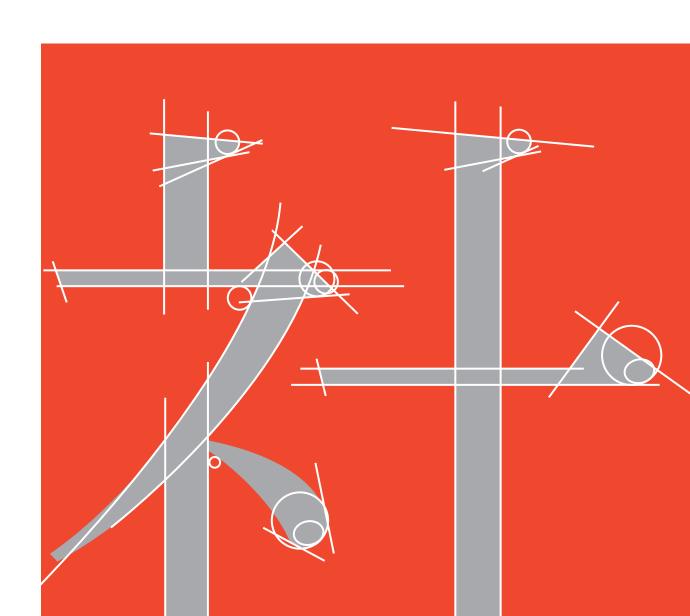
SOCIAL SCIENCES AT HOSEI

SELECTED PAPERS OF THE FACULTY OF SOCIAL SCIENCES, HOSEI UNIVERSITY

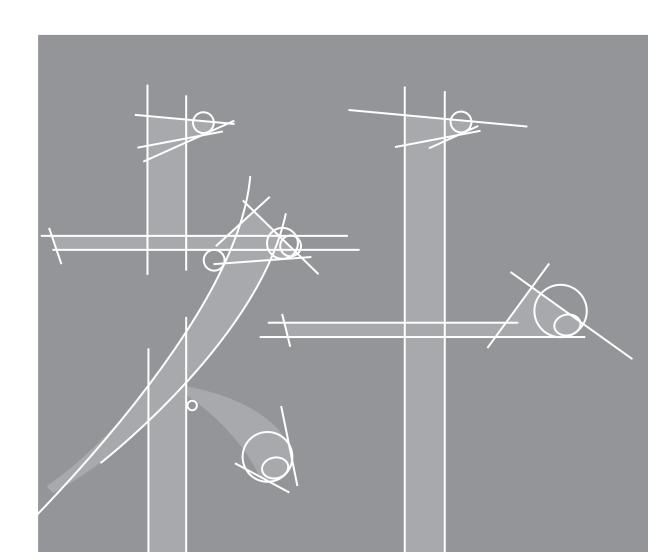
Tokyo, Japan + July 2014



SOCIAL SCIENCES AT HOSEI

SELECTED PAPERS OF THE FACULTY OF SOCIAL SCIENCES, HOSEI UNIVERSITY

Tokyo, Japan + July 2014



Social Sciences at Hosei: Selected papers of the Faculty of Social Sciences, Hosei University Copyright © 2014 by the Faculty of Social Sciences, Hosei University All rights reserved

Published by the Faculty of Social Sciences, Hosei University 4342 Aiharamachi, Machida-shi, Tokyo, 194-0298, Japan

The views expressed in this publication are those of the authors and do not necessarily reflect the views of the Faculty nor the University

Printed and bound by Sagami Print, Ltd., Kanagawa, Japan

Cover design and illustration by Saburo Horikawa (Professor, Department of Sociology, Hosei University, Tokyo, Japan)

Copyright © 2014 by Saburo Horikawa. All rights reserved

Printed in Japan

Table of Contents

• Intervention of the Environmental Control System in the Economic System and the Environmental Cluster			
FUNA	BASHI Harutoshi	•••	1
• The Duality of Social Systems and the Environmental Movement in Japan			
FUNA	BASHI Harutoshi	•••	30
• The Roles of Water Rights in the Orders of Water Uses A Case Study on Japanese Water Rights "Suiriken"			
HA	ASEBE Toshiharu	•••	53
ullet The Transformation of Youth Transitions in Japan $$ Double-sided 'Freeters'			
H	RATSUKA Maki	•••	84
• Precarious Transition in Japan; Who are in Precarity and How They Feel It?			
INUI, Akio, HIGUCHI, Akihiko, HI	RATSUKA Maki	•••	98
• A Doença de Mminamata: Problemas Remanescentes e Novas Tendências de E	studo		
НО	RIKAWA Saburo	1	17
 Social Movements, Deliberative Democracy and Socio-Political "Agreement" The Formation Process of German Nuclear Energy Policy (1980-2012) 			
	JUFUKU Masami	1	31
• Expert Knowledge, Social, Open Dialogue, and Political Decisions: The "Consensus"—Building Process in Germany's Energy Transition			
	JUFUKU Masami	1	57
• Multiple Roles and Mental Health in Cross-Cultural Perspective: Elderly in the United States and Japan			
KI	KUZAWA Saeko	1	74
 Making Them Play by the Rules: Impartiality and Normative Consciousness as the Meta-language of Fairness 			
	SAITO Yuriko	1	95
• Tyranny as a Cradle of Justice			
	SAITO Yuriko	2	17
• Territorial Disputes and National Identity in Postwar Germany: The Oder-Neisse Line in Public Discourse			
	SATO Shigeki	2	230
• Restrisiko			
Fukushima in Deutschland	SATO Shigeki	2	250

• Chinese Migrants in Japan: Patterns of Migration and Transmigration

TAJIMA Junko ···263

• Educational Inequality and Institutional Difference in Secondary School: Exploring Specific Characteristics of East Asian countries

TAKI Hirofumi ···281

• Gender and Mass Media in Malaysia: The Gender Images and Roles of Media in the Social Transformation

YOSHIMURA Mako, SAGARA Go ···298

Japanese names are given in Japanese order: family name first, followed by given name.

A Doença de Mminamata:

Problemas Remanescentes e Novas Tendências de Estudo*

HORIKAWA Saburo **, Hosei University

ABSTRACT (in English)

Minamata disease is one of the first and most serious cases of disease caused by environmental contamination with methylmercury. It was first discovered in Minamata, Japan, in 1956. There are 2,951 people (both living and deceased) whom the Japanese government certified as victims, but it is said that the actual number of victims is far greater. This paper traces the 40 year history of Minamata disease and reports on the present state and remaining problems related to the disease. The lessons of Minamata and evidence of similar environmental pollution now occurring outside Japan are described in the final section. The data used and reported here is based on both the existing literature and interview-focused research carried out by the author between 1995 and 1997.

Key words and phrases (in English): Minamata disease, methylmercury (MeHg), pollution, clinical picture, community response, social movements, environmental sociology.

INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, um número considerável de estudos médicos e legais aparecereu a respeito da doença de Minamata, desde o seu descobrimento na baía do mesmo nome, no Japão, em 1956. Entretanto, quarenta anos após a descoberta do primeiro doente, perguntas básicas para a sua definição, tais como o número total de doentes, a responsabilidade do governo japonês, medidas concretas para evitar a disseminação da poluição no Japão e além fronteiras, estado atual da vida das vítimas, tudo isso ainda é objeto de controvérsias. Há um número crescente de publicações sobre o meio ambiente no Japão, demonstrando que a importância do controle ambiental já foi entendida. Todo texto didático usado nos cursos elementares aborda o meio ambiente, e a doença de Minamata neles tem sido mencionada como o caso clássico. Neste sentido, o nome Minamata já se tornou bem conhecido na nação. Contudo, o país começa a esquecer a história, seu conteúdo e as lições da doença de Minamata, principalmente desde que o governo japonês propôs uma solução completa e chegou a um acordo com as vítimas em maio de 1996. Como podemos retirar ensinamentos da doença de Minamata, se ela está sendo esquecida sem que as perguntas básicas acima tenham sido respondidas?

O objetivo deste artigo, portanto, é enfocar a história do caso resumidamente: a terceira seção trata do ponto central do caso, ou seja, o debate sobre o quadro clínico da doença de Minamata; a quarta seção

descreve o estágio presente e os problemas que perduram. A seção final delineia as lições aprendidas com a experiência da doença de Minamata.

QUARENTA ANOS DE POLÍTICAS EM DETRIMENTO DA VIDA: UM RESUMO DA HISTÓRIA DA DOENÇA DE MINAMATA

As explicações médicas da doença de Minamata

"A doença de Minamata é o envenenamento por metilmercúrio, contraído pelas pessoas que ingeriram pescado e frutos do mar contaminados por metilmercúrio descarregado como resíduo da Chisso, uma indústria química" que produzia acetaldeído. (HARADA, 1994a: p. 142). Trata-se de uma doença causada pela exposição indireta ao metilmercúrio através da cadeia alimentar, encaixando-se na categoria de acidentes industriais (HARADA, 1996). Tomou o nome da pequena cidade do município de Kumamoto, a sudoeste da Ilha Kyushu, onde o primeiro doente foi descoberto em 1956. A mesma doença foi encontrada em 1964 ao longo do Rio Agano, no município de Niigata e passou a ser referida como a doença Niigata Minamata ou, simplesmente, a segunda doença de Minamata.²

Os estudos médicos da doença de Minamata mostram que esta pode ser dividida em três tipos: aguda/subaguda, casos crônicos e congênitos (DAVIES, 1991: 36-57; HARADA, 1996). Os casos agudos/subagudos apareceram na primeira fase, quando a Baía de Minamata foi extremamente contaminada pelos dejetos industriais de metilmercúrio oriundos da indústria Chisso Companhia Ltda., na década de 1950. A maior parte das vítimas desta fase eram pescadores e suas famílias, que consumiam uma quantidade considerável de pescado. Estes casos agudos/subagudos mostravam os sintomas da síndrome de Hunter-Russell: perturbações sensoriais, ataxia, disenteria, perturbações auditivas e constrição do campo visual (HARADA, 1996: 180). A doença congênita foi identificada em 1962, como resultado do envenenamento por mercúrio pela placenta durante a gravidez. Desde o final dos anos 50, um número considerável de crianças nasceu em Minamata com paralisia cerebral congênita atribuída à doença de Minamata, o que foi confirmado pelas autópsias (NISHIGAKI & HARADA, 1975; Harada, 1995). Os casos crônicos são controversos desde o final dos anos 60, como vai explicado em detalhe na terceira e quarta seções. Quando cessou a produção de acetaldeído em Kumamoto e Niigata, o número de casos agudos/subagudos caiu gradualmente. Por sua vez, a poluição de longo prazo havia se tornado o problema, pois os casos crônicos não desenvolvem as mesmas características dos casos agudos/subagudos (isto é, a Síndrome Hunter-Russel), mostrando tal variedade de sintomas que mesmo a definição da doença se tornou controversa (FUJINO, 1994; HARADA, 1994b).

É relevante para esta classificação médica a observação de Maruyama, que, de uma perspectiva sociológica, mostra que as vítimas podem ser divididas em dois grupos: primário e secundário (MARUYAMA, 1996). As vítimas primárias, dizia Maruyama, "sofriam incapacidades e danos físicos, enquanto que as vítimas secundárias experimentaram uma variedade de outras perdas – econômicas, sociais, psicológicas" (MARUYAMA, 1996: 42-43). Em outras palavras, tanto as classificações médicas

quanto as sociológicas da doença de Minamata sugerem a mesma variedade. Uma vez que as vítimas primárias eram casos agudos/subagudos e morreram em miséria incomparável, estes casos agudos/subagudos tornaram-se a imagem dominante da doença de Minamata e assim os casos crônicos "com formas menos avançadas da doença ficaram desassistidos" (MARUYAMA, 1996: 51). Portanto, temos de inquirir a história.

Quarenta anos de políticas em detrimento da vida:

Os quarenta anos da doença de Minamata podem ser divididos em cinco períodos. Em virtude da complexidade desnorteante dos sujeitos conflitantes (vítimas, defensores, governos e a Chisso), estes períodos se sobrepõem (HORIKAWA, 1996).

Primeiro período: quando os gatos dançam e corvos se afogam no mar: 1908-1955

Chisso, a poluidora, estabeleceu sua fábrica de Minamata em 1908 e há muitos relatórios que sugerem a existência de poluição industrial na Baía de Minamata desde os anos 20 (MARUYAMA, 1996: 46-47). A Chisso começou sua produção de acetaldeído em 1932, quando o mercúrio inorgânico era usado como catalisador.³ A Chisso se tornou a empresa líder da indústria eletroquímica, experimentando uma rápida expansão até a derrota japonesa em 1945. Após a Segunda Guerra Mundial, em 1950, novos equipamentos para a produção de acetaldeído foram introduzidos. A quantidade produzida cresceu, causando o aumento dramático da descarga de metilmercúrio na Baía de Minamata. O metilmercúrio se disseminou pela cadeia alimentar, matou peixes e crustáceos, resultando em um declínio espantoso do pescado na área. Os outros animais proximamente afetados foram os pássaros e mamíferos. No início dos anos 50, na área de Minamata, gatos dançavam ininterruptamente em círculos e corvos, não podendo voar, afogavam-se no mar (GEORGE, 1996: 50-56). Por fim, o veneno do metilmercúrio atacou os humanos: o primeiro paciente da doença de Minamata foi diagnosticado em 1956.

Segundo período: modernização de Minamata e a "Estranha Doença": 1956-1968

Originariamente, quando a etiologia da doença ainda não era conhecida, ela era chamada de *doença estranha*. A Escola de Medicina da Universidade de Kumamoto começou estudos intensivos sobre esta *estranha doença*. Em 1959, sem cooperação ou apoio da Chisso, a Escola de Medicina identificou a toxina como metilmercúrio. Mas a Chisso já sabia que a causa era o despejo líquido de suas unidades de produção de acetaldeído, por conta dos *experimentos com o gato 400*, desenvolvidos secretamente no laboratório da empresa, mas a Chisso insistia que não tinha nada a ver com o caso. Em 30 de dezembro de 1959, as vítimas tiveram de aceitar um contrato de consolação com a Chisso e receberam *Mimaikin*, ou dinheiro de consolação (GEORGE, 1996: 81-133). Apesar da quantia recebida pelas vítimas ter sido ínfima (pagamento anual de cem mil ienes — cerca de 278 dólares — para um adulto e 30 mil ienes — 83 dólares---para uma criança) o contrato as silenciou por cerca de dez anos. 6

Em 1963, a Escola de Medicina finalmente provou que a causa da doença eram as descargas da Chisso, mas o governo japonês e a Chisso "pareciam desinteressados" (MARUYAMA, 1996: 49) e

desconsideraram, pois, para eles, a doença de Minamata tinha sido resolvida com a indenização de consolação paga. Assim, nenhuma ação preventiva foi adotada para evitar nova poluição e o Japão foi tomado por um rápido crescimento econômico. Como resultado, um surto da *segunda doença de Minamata* ocorreu ao longo do rio Agano no município de Niigata em 1964. A causa era o mesmo processo industrial de produção de acetaldeído de uma fábrica em Kanose pertencente a Showa Denko. Os doentes de Niigata e Minamata processaram a Showa Denko em 1967. O povo japonês lentamente começou a dar apoio às vítimas.

Em 1968, forçado pela erupção do caso Niigata e pelo despontar da preocupação ecológica, o governo anunciou oficialmente (em japonês *Koshiki Kenkai*) que a Chisso era a causa. Na verdade, a Chisso tinha terminado de produzir acetaldeído e desmontado seus equipamentos quatro meses antes do pronunciamento oficial. Na sua essência, os interesses industriais haviam tido prioridade sobre as vidas dos residentes de Minamata. (HARADA, 1989a).

Terceiro período: querelando com a Chisso (1968-1974)

Seguindo a ação em Niigata, as vítimas em Kumamoto começaram a questionar a responsabilidade da Chisso e demandaram desculpas e compensação. A Chisso esquivou-se, comissionando o Ministério da Saúde e Bem-Estar (MSB) como mediador. As vítimas, mais precisamente as 112 pessoas oficialmente reconhecidas como portadoras da doença de Minamata, dividiram -se em dois grupos: um aceitou a mediação do MSB, e o outro acionou a empresa judicialmente (HARADA, 1994a: 150-151; GEORGE, 1996: 200-229). Apesar de divididas, as vítimas como um todo venceram dois processos jurídicos: em setembro de 1971 em Niigata e em março de 1973 em Kumamoto. Com estes veredictos depois de vinte meses de manifestações diante do escritório da Chisso em Tóquio, as vítimas conseguiram os pedidos de desculpas e os pagamentos compensatórios da Chisso em julho de 1973, pela primeira vez na história da doença de Minamata. Com a vitória destes doentes primários, os secundários lentamente começaram a aparecer. Dezessete anos após a primeira descoberta, a etiologia foi confirmada e as excusas e indenizações da Chisso foram conseguidas. Para as vítimas restantes da história da doença de Minamata, o certificado tem sido seu principal resultado obtido.

Quarto período: a Política da Diagnose e do Atestado Oficial (1969-1985)

As vítimas lutaram para obter atestado oficial, pois a compensação financeira jamais era paga a alguém sem que essa pessoa tivesse certificado. Compensação e atestado estavam diretamente ligados. À medida que os requerimentos de atestados aumentavam e as indenizações começavam a pesar para a Chisso, sentimentos contra os doentes de Minamata despontaram. Protestos e *slogans*, tais como "Não roubem nossos impostos!", "uma cambada de miseráveis está pedindo esmolas à Companhia", ou simplesmente "doentes impostores" tornaram-se comuns (MINAMATABYO SOSHISHA CENTER, ed., 1993: 40 e 90). Cidadãos (quer dizer, os não doentes) acreditavam que compartilhavam seus destinos com os destinos da Chisso (Irokawa, ed., 1983; Maruyama, 1996).

Algumas vítimas, cujos requerimentos tinham sido indeferidos, apelaram e conseguiram seus atestados

em agosto de 1971. Paralelamente, a Agência Ambiental afrouxava suas exigências (isto é, a Síndrome Hunter-Russell). Entretanto, quando o pagamento feito pela Chisso para as indenizações subiu a proporções impressionantes (MARUYAMA, 1996: 52) a Agência voltou, em 1977, a colocar exigências estritas. Daí em diante, o número de requerimentos indeferidos se elevou e o de atestados concedidos diminuiu. As vítimas tinham de lutar em vão contra o sistema de atestados assim como contra a doença.

Quinto período: querelando com o Governo e com ele se reconciliando (1978-1996)

Bloqueadas e frustradas pelo sistema de certificados, as vítimas começaram a acionar judicialmente o governo por responsabilidade. Na Corte do Distrito de Kumamoto, em março de 1987, as vítimas ganharam um veredicto que claramente reconhecia a responsabilidade governamental. Isto ameaçou a empresa Chisso e o governo. Este apelou a uma Corte mais alta, por um lado, ao mesmo tempo que buscava a reconciliação nos bastidores. O governo produziu uma proposta, *a Solu, ção Completa*, para os doentes sem certificados, aprovada pelo Gabinete em 15 de dezembro de 1995. De acordo com esta proposta, a Chisso tinha de pagar 2,6 milhões de ienes (por pessoa) a cerca de 8 mil doentes sem certificados, com um apoio adicional do governo (GEORGE, 1996: 15, 287-306). O Primeiro Ministro Tomiichi Murayama fez um pedido oficial de desculpas no mesmo dia, porém elas não representavam uma aceitação oficial legal da responsabilidade governamental. Assim, a proposta de 1995 se tornava surpreendentemente similar ao contrato Mimaikin de 1959. O "dezembro das vidas das vítimas" ficou conhecido: em 1959, com a Chisso, em

1995, com o governo (SMITH, 1996). Esgotados pela doença e pelos longos anos de luta contra a Chisso, contra o governo, contra o sistema de concessão de atestados e contra os protestos das comunidades locais, quase todos os doentes aceitaram a proposta, relutantemente.⁷ Quarenta anos desde a primeira descoberta, a doença de Minamata se dissolveu "oficialmente", quando as vítimas e a Chisso assinaram um acordo em 19 de maio de 1996.

QUEM DETERMINA O QUE É SER VÍTIMA?

Além das 2.951 pessoas (entre mortos e vivos) que o governo japonês reconheceu e atestou que eram vítimas, há cerca de 8 mil pessoas sem este atestado, mas que aceitaram os termos da proposta da *Solução Completa* e que receberam dinheiro da Chisso (Tabela 1). Por que a Chisso pagou 2,6 milhões de ienes por pessoas a quem não era reconhecido como doente? A questão nos leva além: quem decide quem são as vítimas? E quem são essas oito mil pessoas, se elas não são doentes de Minamata? Podemos perceber agora que as vítimas e o governo têm definições diferentes para a doença de Minamata. Nesta seção discutiremos este ponto em detalhe.

A controvérsia sobre o quadro clínico: o que é a doença de Minamata?

O quadro clínico da doença de Minamata é um ponto de controvérsias

(HARADA, 1994b, 1995; MINAMATABYO IGAKU KENKYUKAI, ed., 1995). Os casos agudos e subagudos da fase inicial da doença deram formas à imagem da doença de Minamata. Desde que a Síndrome de Hunter-Russell foi identificada como o sintoma típico de envenenamento por metilmercúrio, os casos agudos e subagudos que mostravam os sintomas desta síndrome apontavam para a toxina e para o poluidor. Eis porque foi a Síndrome Hunter-Russell que definiu o quadro clínico da doença, apesar do fato de uma variedade de sintomas ter sido identificada desde o início (HARADA, 1994b: 55,57). Como resultado, os casos crônicos que não manifestavam todos os aspectos da Síndrome Hunter-Russell não eram analisados e ficavam desatendidos.⁸

Quatro incidentes diferentes, mas interrelacionados levaram a que o quadro clínico tivesse seu enfoque ampliado:

- (i) o surgimento de um segundo caso da doença de Minamata em Niigata;
- (ii) a descoberta da doença congênita de Minamata;
- (iii) a descoberta de um tipo de doença de manifestação tardia;
- (iv) a existência de vítimas que se recusavam a requerer atestados (HORIKAWA, 1996: 225-227).

Em primeiro lugar, a necessidade de uma pesquisa epidemiológica total foi reconhecida desde a experiência de Kumamoto, e os casos que apareceram em Niigata mostraram tal variedade que o quadro clínico precisou ser revisto. Em segundo lugar, a descoberta da doença congênita mostrou que havia outra rota de envenenamento (isto é, não somente pela ingestão de peixes e crustáceos, mas pela placenta), resultando em sintomas diferentes. Em terceiro lugar, a descoberta de manifestações tardias sugeriam o perigo da contaminação gradual e a longo prazo. Quarto, a existência de vítimas que se recusavam a requerer atestados sugeria que os aspectos sociais da doença influenciavam significativamente a sua própria definição. Os doentes eram desencorajados a pedir atestados porque a existência de doentes reconhecidos iria prejudicar a indústria pesqueira da cidade de Minamata e as comunidades vizinhas. As críticas da comunidade, além disso, silenciaram os doentes. Assim, a queda no número de requerimentos não significou necessariamente que a doença tivesse sido contida (HARADA, 1994a: 150, 151). Estes quarto incidentes aconteceram em tempos, lugares e contextos diferentes, mas todos de, monstraram que o quadro clínico precisava ser alargado de forma a incluir os casos crônicos que se manifestavam por sintomas mais brandos.

O sistema oficial de atestado e a lógica do governo

Um sistema oficial de atestados foi introduzido pela primeira vez no processo do contrato *Mimaikin* em dezembro de 1959. O sistema servia essencialmente para dar certificados àqueles que deveriam receber compensação financeira. Os critérios para a seleção consistiam no quadro clínico que tinha sido estabelecido durante a primeira fase (isto é, a manifestação completa da Síndrome Hunter-Russell). Portanto, os requerimentos daqueles com casos crônicos eram recusados. As vítimas puseram objeções a estes critérios. Os líderes do movimento das vítimas orientaram outras vítimas a requerer atestados, pois muitos deixavam de fazê-lo por medo dos insultos de seus vizinhos. A estratégia do movimento era a transformação *do caso típico*. Dito de outra forma: se o número de requerimentos dos casos crônicos

excedesse bastante o dos agudos, um caso crônico seria *típico* e um caso agudo *atípico*. Esta transformação implicava na aceitação de uma variedade de sintomas da doença de Minamata. A Chisso, que era responsável pelo pagamento das indenizações, e o governo, que subsidiava a Chisso, resistiram ambos a aceitar esta nova definição, porque resultaria em uma indenização total astro, nômicaque afetaria negativamente a indústria química como um todo. A Agên, cia Ambiental, portanto, não mudou os requisitos para a concessão dos atestados, à exceção de um breve período entre 1971 e 1977. Por exemplo, o número de doentes atestados de 1978 a 1980 foi de 312, enquanto que o número de requerimentos recusados chegou a 1.742. De 1988 em diante, o número de pessoas que receberam atestados a cada ano caiu para um único dígito, porém o número de recusados anualmente alcançava as centenas e até mesmo os milhares, por volta de 1987. (HARADA, 1994b: 138, Tabela 1).

Dois Padrões?

A controvérsia no quadro clínico, como vimos em seção anterior, foi um

debate médico sobre o que é a doença de Minamata. O ponto principal versava sobre a amplitude da variedade que seria incluída na definição da doença de Minamata. Por volta de 1966, havia uma concordância geral nos círculos médicos de que os casos crônicos que manifestavam apenas distúrbios sensoriais deveriam ser incluídos (HARADA, 1994b). A disputa sobre o sistema de atestados oficiais, por outro lado, foi de fato a disputa sobre os critérios administrativos sobre quem deveria ser indenizado e quanto deveria ser pago no total. Podemos reconhecer, do acima exposto, que havia dois padrões em relação à doença de Minamata: um padrão médico e um padrão administrativo. Os dois eram essencialmente diferentes, mas, como a história da doença de Minamata o demonstra, o governo os tratava como se fossem idênticos. Isto porque o atestado e a indenização estavam estreitamente vinculados e o pagamento da inde, nização era tudo que importava. O procedimento de diagnose foi monopolizado pelo Comitê de Atestado Oficial da doença de Minamata (Coam). Harada relatou que um membro do Coam uma vez confessou que "o padrão foi tornado mais severo de maneira a recusar requerentes em potencial" (HARADA, 1989: 48). Este exemplo confirma que o atestado era "uma matéria financeira e política mais do que médica" (GEORGE,1996: 291). Neste sentido, quarenta anos da história da doença de Minamata consistiram, na verdade, em fazer política com a vida das pessoas. Era o governo quem decidia quem era uma vítima e quem não era, desconsiderando extensa literature médica que sugeria uma definição mais ampla da doença de Minamata. O pagamento de 2,6 milhões de ienes por pessoa, de acordo com a Solução Completa governamental de 1996, é, bem entendido, portanto, uma outra tentativa da Chisso e do governo para evitar "a responsabilidade ou incorrer em custos substanciais" (MARUYAMA, 1996: 52).

PROBLEMAS REMANESCENTES E NOVAS TENDÊNCIAS NOS ESTUDOS SOBRE A DOENÇA DE MINAMATA

A colisão silenciosa de duas correntes: o estado atual da cidade de Minamata

Após o acordo da Solução Completa em 1996, a cidade de Minamata parece quieta e calma, à primeira vista. Entretanto, há ainda um abismo entre vítimas e não-vítimas, por razões sentimentais, psicológicas e políticas (MARUYAMA, 1996). Duas diferentes correntes correm sob a calma superfície e silenciosamente colidem uma com a outra: uma corrente significa o movimento para criar um novo recomeço pela regeneração da comunidade e inclina-se a não admitir adequadamente a história da doença; a outra tende somente a acusar e não aponta para uma nova imagem da cidade (HORIKAWA, 1997). O projeto moyai naoshi, uma tentativa de reunificar comunidades, é um bom exemplo da primeira corrente. O Museu Municipal da Doença de Minamata, um jardim de bambu e um parque aquático foram construídos sob este projeto para marcar o recomeço da cidade que por muito tempo havia ficado esfrangalhada como sendo a imagem de uma área poluída. Como a própria existência do Museu Municipal da Doença de Minamata o indica, o governo da cidade de Minamata e as comunidades estão começando a dar atenção à doença de longo tabu, principalmente porque começaram a se dar conta de que "a doença de Minamata tinha muito a ver com os problemas da cidade" (GEORGE, 1996: 298). Em 1993, o governo da cidade começou a patrocinar fóruns sobre a doença de Minamata, nos quais doentes e cidadãos se encontravam e falavam uns com os outros. Alguns dos doentes (tanto os oficialmente atestados quanto os não atestados) participaram do programa dos fóruns. Mas a pressa em estabelecer uma nova imagem para a cidade encontrou

resistência do lado das vítimas.

O esforço da outra corrente, por outro lado, consiste em fazer ecoar a mesma frase sempre: "a doença de Minamata ainda não acabou". O objetivo aqui é o mesmo da primeira corrente, especificamente o de marcar um novo começo. Seu foco está em desnudar os efeitos exatos da contaminação por metilmercúrio e em recordar a história da doença de Minamata a partir da perspectiva das vítimas. Até hoje, 2.951 pessoas foram atestadas como pacientes da doença de Minamata, mas este número está sujeito a controvérsias. Muito da literatura sugere que o número real de pessoas afetadas pelo metilmercúrio é muito maior. Harada, por exemplo, declara que "mais de 10 mil são suspeitos de ter a doença" (HARADA, 1996: 183). Ninomiya et alli (1995) mostrou claramente que os habitantes da costa do Mar Shiranui, do qual a Baía de Minamata faz parte, têm sido afetados pelo metilmercúrio mesmo nos anos 90. Uma vez que não há mais apoio oficial para um estudo completo dos efeitos do metilmercúrio sobre a saúde humana na região do Mar Shiranui, de acordo com a Solução Completa de 1996, esta situação deixa a questão da responsabilidade do governo legalmente não solucionada (GEORGE, 1996: 294). Grupos de cidadãos preocupam-se que a contaminação atual e suas vítimas fiquem esqueci das. Tendo experimentado os "dez anos de silêncio", quando toda a nação esqueceu da doença e das suas vítimas, essas vítimas acreditam que relembrar o caso é disseminar suas lições. 10 Museu da Doença de Minamata, 11 dirigido pelas suas vítimas e seus partidários, e a Exibição Minamata Tóquio, que foi organizada por patrocinadores em Tóquio em outubro de 1996, são bons exemplos de tais esforços (MINAMATABYO SOSHISHA CENTER, ed., 1993; COMITÊ ORGANIZADOR DA EXIBIÇÃO MINAMATA TÓQUIO, 1994). Com estas duas correntes diversas ainda escondidas, a superfície da cidade de Minamata está tão calma como o era em 1907, antes da chegada da Chisso.

Procurando o ponto de início da doença de Minamata; problemas remanescentes nos estudos sobre a doença de Minamata

Algumas observações dos últimos parágrafos mostraram que há muitos problemas ainda sem solução em relação à doença de Minamata. Acompanhando o acordo da *Solução Completa*, os estudos sobre a doença entraram em uma nova fase, com novos problemas a serem estudados de agora em diante (HARADA, 1997). Há dois pontos importantes a se destacar dentre os problemas remanescentes dos estudos sobre a doença de Minamata:

- (i) dificuldades relacionadas com a "Solução Completa" e
- (ii) aspectos da doença que não têm sido completamente investigados.

O cerne da *Solução Completa* é a sucessão de requisitos estritos para os atestados. Isto evade a controvérsia longamente debatida sobre o quadro clínico, resultando em dificuldades persistentes com o sistema de atestado oficial. Uma vez que os julgamentos finais são feitos pelo Coam governamental, as vítimas que aceitam a *Solução Completa* não têm seu atestado necessáriamente assegurado e não há direito a novo julgamento para aqueles indeferidos de acordo com este plano. Além disso, a Solução consiste primordialmente em assistência monetária e não atende as necessidades dos doentes, tais como conseguir-lhes transporte para o tratamento ou prove-los de atendimento regular em domicílio. Mais do que lançar luz sobre a doença, a Solução Completa fechou as possibilidades de delinear conexões com poluição ambiental similar que agora ocorre no Brasil, Filipinas, Tanzânia e CHINA (HARADA, 1989A, 1996, 1997; HARADA *et alli*, 1995; EVE *et alli*, 1996). Todos estes fatores tornam claro que a *Solução Comple*ta é bastante incompleta (GEORGE, 1996; SAITO, 1996; HORIKAWA, 1997; TSUDA *et alli*, 1997).

O segundo ponto é a existência de áreas que não foram completamente investigadas. Há, pelo menos, quatro dessas áreas: primeiramente, há muitos pacientes que deixaram a área de Minamata para escapar da vigilância das não-vítimas e para procurar oportunidades de emprego em cidades maiores tais como Fukuoka, Osaka e Tóquio. Eles são os chamados Kengai Kanja (doentes que vivem fora de Minamata). O Grupo Kansai de Minamata que aciona a Chisso em Osaka é um exemplo. Estes indivíduos podem trabalhar como se não tivessem a doença de Minamata, mas os sintomas podem se desenvolver com a idade, tal como foi explicado nos casos de manifestações tardias, já mencionados. Estudos complementares dos Kengai Kanja são necessários (HARADA, 1994b). Em segundo lugar, o efeito da poluição por metilmercúrio nos residentes ao longo da costa do Mar Shiranui ainda não foi completamente investigado, além do estudo de Ninomiya et alli (1995). Uma vez que peixes boiando e gatos com a doença de Minamata têm sido largamente observados na região, torna-se claro que o caso precisa ser investigado (FUJINO, 1994). Em terceiro lugar, a determinação do nível mínimo de poluição por mercúrio que deflagra a doença de Minamata precisa ser melhor explorada (HARADA, 1995). Se pudermos identificar os vários graus da doença de Minamata e o ponto no qual a doença realmente se inicia, estaríamos umpasso à frente para evitar danos futuros oriundos da poluição (HARADA, 1994b; HORIKAWA, 1996). A informação trazida pelo estudo de Minamata seria uma contribuição direta e imediata na prevenção da poluição por metilmercúrio em várias partes do mundo (TSURU, ed., 1989; HARADA et alli, 1995; HARADA, 1996). Por último, o grau no qual as vítimas experimentam perdas econômicas, sociais e psicológicas permanece uma questão não colocada, uma vez que a *Solução* é primordialmente uma compensação monetária e não considera outras dimensões. Como as comunidades responderam à doença, como os laços sociais das comunidades e das famílias foram rompidos e como regenerar a cidade poluída são apenas alguns exemplos de questões que precisam ser respondidas (MIYAMOTO, ed., 1977; IROKAWA, ed., 1983; MARUYAMA, 1996). Portanto, estudos das ciências sociais sobre as perdas econômicas, sociais e psicológicas são indispensáveis (IIJIMA, 1976).

TABELA 1. NÚMERO TOTAL DE DOENÇAS ATÉ 31/12/96

	Kumamoto	Kagoshima	Niigata	Total
Total de requerimentos	13.132	3.906	2.001	19.039
Atestados oficiais	1.774	487	690	2.951
Número de mortes	1.009	223	310	1.542
Requerimentos recusados	11.104	3.367	1309	15.780
Requerimentos em tramitação	254	52	2	308
Número de mortes	50	14	s.d.*	s.d.*

Fonte: adaptado da "Minamatabyo Shinsei Shori Jyokyo": Prefeitura de Kumamoto, dezembro de 1996

CONCLUSÃO: LIÇÕES PARA O MUNDO

Responder às questões mencionadas acima fornecerá ao mundo uma fonte rica de conhecimentos e de lições para que se evite a repetição da experiência de Minamata. Neste sentido, "Minamata oferece a oportunidade para o mundo examinar, aprender e evitar" (HARADA, 1995: 22).

Como vimos acima, um grande número de estudos sobre a doença de Minamata tem aparecido desde a *Solução Completa*. O cerne da presente pesquisa é procurar o ponto no qual a doença de Minamata realmente começou, com duas implicações principais. Uma é o esforço de determinar os sintomas mais brandos da doença de Minamata, a fim de que possam ser tomadas medidas antes que a doença se espalhe ou se torne mais séria. Estudos médicos e epidemiológicos da doença de Minamata fornecerão lições, de modo a evitar outra tragédia industrial.

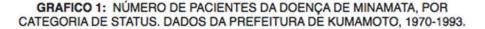
Em segundo lugar, estes estudos nos proporcionarão lições das dimensões sociais da doença. Os quarenta anos da história da doença de Minamata têm sido um jogo político acima da vida das vítimas, e torna-se claro que houve violações dos seus direitos humanos básicos nesta história. As vítimas tiveram que mover processos judiciais porque não tinham formas para participar do processo dos atestados. Se os seus direitos humanos básicos tivessem sido reconhecidos, a doença de Minamata teria sido evitada ou, pelo menos, o sofrimento teria sido mais limitado. A violação dos direitos humanos básicos é, na verdade, o ponto a partir do qual desastres tais como a doença de Minamata realmente começam.

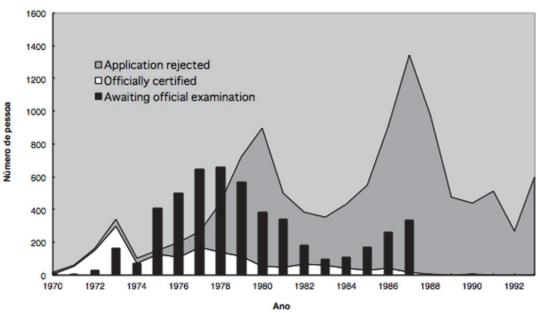
^{*} s.d. = sem dados disponíveis

AGRADECIMENTOS

O autor agradece a Masazumi Harada pelos comentários e a Selene C. Herculano pela tradução. Agradecimentos especiais são devidos a Timothy S. George e a Hilary Burger pela leitura do rascunho e pelas sugestões feitas, mas a responsabilidade do texto (e possíveis erros) é inteiramente do autor. O autor também agradece a Yukiko Horikawa pelo apoio e incentivo. Finalmente, o autor deve agradecimentos ao povo da área de Minamata, inclusive as vítimas da doença, seus defensores, aos servidores municipais de Minamata, a todos eles pelo seu entusiasmo em doar seu tempo e material. Este artigo não seria possível sem todos eles.

ANEXO





Fonte: Adaptado de Harada (1994b: 138, Tabela 5).

BIBLIOGRAFIA

DAVIES, Ffion C.W. "Minamata Oisease: A 1989 Update on the Mercury Poisoning Epidemic in Japan." Environmental Geochemistry and Health 13: 35-38, 1991.

ETO, Komyo, and Toru OKAJIMA. "Clinico;pathological Study on the Autopsy Cases Showing Glove-and-stocking Type Sensory Oisturbance in Relation to Minamata Oisease." *Journal of the Kumamoto Medical Society* 68 (3): 59-71 (in Japanese), 1994.

- EVE, Evaldice, Evaldo F. OLIVEIRA, and Christopher EVE. "The mercury problem and diets in the Brazilian Amazon: planning a solution." *Environmental Conservation* 23 (2): 133-139, 1996.
- FUJINO, Tadashi. "Clinicai and Epidemiological Studies on Chronic Minamata Oisease: Part I Study on Katsurajima Island." *Kumamoto Medical Journal* 44 (4): 139-155, 1994.
- FUNABASHI, Harutoshi, and Shinichi WATANABE. "Limitation of Group Examination and Defects in the Certification Examination System in the Niigata Minamata Disease Case." *Research on Environmental Disruption* 24 (3): 54-60 (in Japanese), 1995.
- GEORGE, Timothy S. **Minarnata: Power, Policy, and Citizenship in Postwar Japan.** Unpublished Ph.D. dissertation, Department of History, Harvard University, 1996.

HARADA, Masazumi. "Minamata Oisease as a Social and Medicai Problem." Japan Quarterly 25 (1): 20-34,

- . Minamata Disease: It is not over yet. Tokyo: Iwanami Shoten (in Japanese), 1985.
 . The World reflected by Minamata. Tokyo: Nihon Hyoronsha (in Japanese), 1989a.
 . The Intrauterine Methylmercury Poisoning Known as 'Congenital Minamata Disease': A
 20-year Serial Investigation and Its Recent Problems. In TSURU et al., eds. (1989: pp.259-265),
 1989b.
 . "Environmental Contamination and Human Rights: Case of Minamata Disease." Industrial and
 Environmental Crisis Quarterly 8 (2): 141-154, 1994a.
 . Chronic Minamata Disease: What is the Clinical Picture? Tokyo: Jikkyo Shuppan (in Japanese),
 1994b.
 . "Minamata Oisease: Methylmercury Poisoning in Japan Caused by Environmental Pollution." Critical
 Reviews in Toxicology 25 (1): 1-24, 1995.
 . "Neurotoxicity of methylmercury: Minamata and the Amazon." Pp. 177-188. In YASUI, Masayuki;
 STRONG, Michael J.; OTA, Kiichiro and VERITY, M. Anthony Mineral and Metal
 Neurotoxicology. Boca Raton, FL: CRC Press, 1996.
 . "Chronological Study on Minamata Oisease Case Starts Now." Research on Environmental
- HARADA, Masazumi; NAKANISHI, Jyunko; KONUMA, Shin; ONO, Koichi and AKAGI, Katsuhiro. "Mercury Pollution due to Gold Oigging in the Brazilian Amazon Waters: A Survey." *The Journal of Public Health Practice* 59 (5): 307-311 (in Japanese), 1995.

Disruption 26 (3): 56-61 (in Japanese), 1997.

- HARADA, Masazumi; AKAGI, Taketoshi and FUJINO, Tadashi. "Epidemiological and Clinicai Studies of the Mercury Pollution." *Research on Environmental Disruption* 5 (3): 5-18 (in Japanese), 1976.
- HORIKAWA, Saburo. "Townscape Conservation as an Agendum of Urban-oriented Environmental Sociology in Japan: A Study from The Otaru Canal Conservation Case, 1973-1991." Paper presented at the Symposium "Current Developments in Environmental Sociology" held by the Thematic Group "Environment and Society" of the International Sociological Association, at "Woudschoten," Zeist, The Netherlands, 17-21 June, 1992.

. "Pollution/Environmental Issues and the Rise of Environmental Sociology in Japan: Learning from 40

- years' History of Kumamoto Minamata Disease." Pp.217-240 in: **An Introduction to Sociology** ARISUE, Ken; SHIMONO, Toshiaki and SEKINE, Masami (ed.). Tokyo: Kobundo (in Japanese), 1996.
- _____. "Lecturing on Minamata: 'Polluted City'?" Research on Environmental Disruption 26 (3): 62 (in Japanese), 1997.
- IIJIMA, Nobuko. "Life and Community of the Indians and their Disruption through the Mercury Pollution." *Research on Environmental Disruption* 5 (3): 27-36 (in Japanese), 1976.
- IIJIMA, Nobuko, ed.. Pollution Japan: Historical Chronology. Tokyo: Asahi Evening News, [1977] 1979.
- IROKAWA, Daikichi, ed. Revelation of Minamata: A Comprehensive Survey Report on Shiranui Sea, 1976.-1981 (2 vols.). Tokyo: Chikuma Shobo (inJapanese), 1983.
- ISHIMURE, Michiko. **Paradise in the Sea of Sorrow: Our Minamata Disease.** (Translated by Livia Monnet.) Kyoto: Yamaguchi Publishing House. [1969] 1990.
- _____. "Pure Land Poisoned Sea." (Translated by James Kirkup and Michio Nakano). *Japan Quarterly* 18 (3): 299-306, [1969] 1971.
- KONDO, Kiyotaro. "Incidence of Minamata Disease in Communities along the Agano River, Niigata, Japan: Patterns of the Exposure and Official Diagnosis of Patients." *Japanese Journal of Hygiene* 51 (2): 599-611 (in Japanese), 1996.
- MARUYAMA, Sadami. "Responses to Minamata disease." in: MITCHELL, James K (ed.) **The Long Road to Recovery: Community Responses to Industrial Disaster.** Tokyo: United Nations University Press, 1996.
- MINAMATABYO CENTER SOSHISHA, ed. **Illustrated Minamata Disease**. Yokohama: Seori Shobo (in English and Japanese), 1993.
- MINAMATABYO IGAKU KENKYUKAI, ed. Medicine of Minamata Disease: Questions and Answers on the Clinicai Picture. Tokyo: Gyosei (in Japanese), 1995.
- MINAMATABYO KENKYUKAI, ed. **Minamata Disease Data Collection** (2 vols.). Fukuoka: Ashi Shobo (in Japanese), 1996.
- MOLONY, Barbara. **Technology and Investment: The Prewar Japanese Chemical Industry.** Cambridge, MA: Council on East Asian Studies, Harvard University Press. 1990.
- NINOMIYA, Tadashi; OHMORI, Hiroyuki; HASHIMOTO, Kiyomi; TSURUTA, Kazuhito and EKINO, Shigeo. "Expansion of Methylmercury Poisoning outside of Minamata: An Epidemiological Study on Chronic Methylmercury Poisoning outside of Minamata." *Environmental Research* 70: 47-50, 1995.
- NISHIGAKI, Susumu and HARADA, Masazumi. "Methylmercury and selenium in umbilical cords of inhabitants of the Minamata area." *Nature* 258: 324-325, 1975.
- PUTMAN, John J. "Quick Silver and Slow Death." National Geographic 142 (4): 506-527, 1972.
- SAITO, Hisashi. Niigata Minamata Disease. Tokyo: Mainichi Shinbun (inJapanese), 1996.
- SMITH, Aileen Mioko. "Japan's Mercury Pollution Case Unresolved."

 Http://www.smn.co.jp/opinions/0069001e.html (downloaded on January 13, 1997), 1996.
- SMITH, W. Eugene, and Aileen SMITH. *Minamata*. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston, 1975.

- TOGASHI, Sadao. Minamata Disease Case and The Law. Fukuoka: Sekifu Sha (in Japanese), 1995.
- TSUDA, Toshihide; MINO, Yoshio; MATSUOKA, Hiroaki; YAMAMOTO, Eiji and BABAZONO, Akira. "Two Papers that Provided Grounds for 'Compromise' of Minamata Disease Case in the Fortieth Year." Research on Environmental Disruption 26 (3): 48-55 (in Japanese), 1997.
- TSURU, Shigeto; SUZUKI, Takeo; SHIRAKI, Hirotsugu; MIYAMOTO, Kenichi; SHIMIZU, Makoto and HARADA, Masazumi (eds.). For Truth and Justice in the Minamata Disease Case: Proceedings of the International Forum on Minamata Disease, 1988. Tokyo: Keiso Shobo, 1989.
- UI, Jun. "Minamata disease." Pp.103-132 in: UI, Jun (ed.), **Industrial Pollution Japan.** Tokyo: United Nations University Press, 1992.

NOTAS

- * This paper is a reprint of the following article published in Portuguese: Horikawa, Saburo. (1999) "A doença de Minamata: Problemas remanescentes e novas tendências de estudo." *Ambiente & Sociedade* 2 (3 e 4): 93-107 (translation by Prof. Selene C. Herculano).
- ** Professor e Pesquisador do Departamento de Sociologia da Universidade de Hosei, Tóquio.
- ¹ O mercúrio inorgânico é usado como catalisador no processo de produção de acetaldeído; deste processamento resulta como subproduto o metilmercúrio, uma forma de mercúrio orgânico. Esta substância era descarregada sem tratamento na Baía de Minamata.
- ² Por razões de espaço, concentrei-me no caso de Kumamoto, com pouca atenção a Niigata. Para maiores detalhes sobre o caso de Niigata, ver Tsuru et al, orgs. (1989), Ui (1992), Funabashi e Watanabe (1995), Saito (1996) e Kondo (1996).
- ³ Para maior informação sobre o desenvolvimento da Chisso, ver Molony (1990).
- ⁴ Tratava-se de uma experiência secreta desenvolvida pela Chisso para checar se os dejetos líquidos da sua fábrica eram ou não causadores dos distúrbios percebidos. Centenas de gatos foram usados como cobaias; cada gato tinha um número de registro. O gato que havia recebido o número 400 foi o primeiro a desenvolver os sintomas da doença de Minamata.
- ⁵ Maruyama descreve este contrato Mimaikin como um "exemplo dos esforços da corporação em parecer magnânima sem admitir responsabilidade nem incorrer em custos substanciais" (MARUYAMA, 1996: 52).
- ⁶ O período entre o contrato de consolação, em 1959, e o litígio das vítimas, em 1969, é frequentemente referido como "os dez anos de silêncio". Ver George (1996, capítulo 4).
- O Grupo Kansai foi o único grupo de vítimas que recusou a proposta. Seu processo corre na Corte do Distrito de Osaka.
- ⁸ Isto está melhor expressado por Harada, quando ele diz: "Devido ao fato que apenas os casos típicos muito sérios foram diagnosticados como a doença de Minamata nos primeiros anos, pode-se dizer que casos atípicos, brandos e casos incompletos foram essencialmente negligenciados" (HARADA, 1995: 14).
- ⁹ A posição do governo e do Coam está contida em Eto e Okajima (1994), Minamatabyo lgaku Kenkyukai, ed. (1995), e Kondo (1996). Para uma crítica completa desta literatura, ver Tsuda et al. (1997).
- O autor tem realizado uma série de entrevistas de histórias de vida dos pacientes não reconhecidos em Minamata desde 1995. Esta descrição está baseada em observações não publicadas a partir destas entrevistas.
- ¹¹ Este Museu da Doença de Minamata não deve ser confundido com o Museu Municipal da Doença de Minamata, dirigido pela municipalidade.