

# CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EPIDEMIOLÓGICAS DOS INTERNAMENTOS HOSPITALARES POR TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS NO ESTADO DO CEARÁ, NO PERÍODO DE 2013 A 2018

Angela Araújo Garcia <sup>1</sup>
Ana Beatriz Silva Viana <sup>2</sup>
Ana Jessyka Nascimento <sup>3</sup>
Vanessa Albuquerque da Costa <sup>4</sup>

Vanessa Albuquerque da Costa <sup>4</sup> Luciano Lima Correia <sup>5</sup>

#### **RESUMO**

Transtorno mental é um conjunto de sintomas com causas distintas que se caracteriza por alterações clinicas importantes da consciência, das emoções ou no comportamento de um indivíduo. Transtornos mentais são constantemente associados a dor ou invalidez que afetam atividades profissionais, sociais ou outras atividades de grande importância. O objetivo da pesquisa é descrever características clínicas e epidemiológicas dos internamentos hospitalares por transtornos mentais e comportamentais no estado do Ceará, no período de 2013 a 2018. Os dados procedem das Autorizações de Internamentos Hospitalares (AIHs), as quais são enviadas para a Secretaria de Saúde para formação do banco de dados do SIH-SUS, disponível no sistema DATASUS. Os dados foram analisados através do programa TABNET do DATASUS, e Excel® sendo gerados tabelas e gráficos com cálculo de proporções conforme apropriado. Com o estudo foram identificados 50.464 internamentos por transtornos mentais, ocorridos em todo o Estado do Ceará, no período. Nos internamentos por esquizofrenia e transtornos esquizotípicos e delirantes observa-se que no sexo masculino os internamentos ocorrem de forma muito acentuada a partir dos 20 anos, enquanto que entre as mulheres os internamentos aumentam de forma gradativa ao longo das faixas etárias. É imprescindível que a implementação de ações vise à redução da quantidade de internamentos e venha priorizar um tratamento fora da área hospitalar. Poder oferecer uma melhor qualidade de vida para pessoas que vivem com qualquer distúrbio mental, deve ser a principal meta a se alcançar quando se fala sobre ações e políticas em saúde mental.

**Palavras-chave:** Transtorno mental, Saúde mental, Alterações cognitivas, Internamentos, Ceará.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará - CE, <u>angelaaraujo19@gmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará - CE, <u>absilva60@gmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará - CE, jessykanascimento12@gmail.com;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará - CE, <u>vaneessa costa@hotmail.com</u>;

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Professor orientador: Médico, Faculdade de Medicina - CE, <u>correialuciano@hotmail.com</u>.



## INTRODUÇÃO

Transtorno mental é um conjunto de sintomas com causas distintas que se caracteriza por alterações clinicas importantes da consciência, das emoções ou no comportamento de um indivíduo que traz consigo alterações na forma de pensar, e na biologia do funcionamento mental. Transtornos mentais são constantemente associados a dor ou invalidez significativos que afetam atividades profissionais, sociais ou outras atividades de grande importância. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e a Organização Mundial da Saúde (OMS), os transtornos mentais podem se apresentar de várias formas diferente, e serem classificados em diversos tipos. Geralmente afetam as relações interpessoais, e são caracterizados por uma associação de pensamentos, percepções, emoções e comportamentos fora da normalidade.

Os distúrbios mentais são classificados em depressão, transtorno afetivo bipolar, esquizofrenia e outras psicoses, demência, deficiência intelectual e transtornos de desenvolvimentos, incluindo o autismo. Existem formas de prevenção de alguns transtornos, como a depressão e tratamento para outros como a terapêutica para a esquizofrenia, esses tratamentos se apresentam para tentar reduzir o sofrimento desses indivíduos e melhorar a qualidade de vida após o prognóstico. O acesso aos serviços de saúde e o apoio social, são de suma importância para se ter um bom tratamento. O peso dos transtornos mentais continua aumentando, com repercussões importantes sobre a saúde e consequências sociais, sobre os direitos humanos e a economia em todos os países do mundo. Os transtornos mentais podem se apresentar de forma progressiva ou sem variações, caracterizados por ciclos de sintomas mais presentes ou por oscilações dos sintomas. (MARCELO; PRISCILLA LIMA, 2014, p. 105).

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostram que os transtornos mentais atingem cerca de 700 milhões de pessoas em todo o mundo, equivalendo 13% do total de todas as doenças.(BUENO, 2013).

Segundo o Ministério da Saúde no Brasil 12% da população (23 milhões de pessoas) precisa de algum tipo de atendimento em saúde mental, seja ele constante, seja casual. Desse total, pelo menos 3% da população (5 milhões de pessoas) padecem com transtornos mentais graves e persistentes. Ainda se suponha que de cada 100 pessoas pelo menos 30 delas tenha ou venha a ter problemas de saúde mental. (BRASIL, 2008).



Em um estudo ecológico realizado por SOUZA, no ano de 2014 a ocorrência dos registros de transtornos mentais no estado do Ceará, demonstraram que 1,3% da população total do estado sofria com algum transtorno. (SOUZA, 2014).

Levando em conta a invalidez, os transtornos mentais são a terceira principal causa de afastamento do trabalho e concessão de benefício previdenciário por incapacidade no Brasil. O fato dos trabalhadores serem expostos a estresses ocupacionais e psicossociais pode prejudicar a saúde mental dos trabalhadores. (SILVA JUNIOR, 2015).

A falta de informação, junto ao pré-conceito e outros julgamentos, pode ser responsável por aumentar as manifestações da doença, e em muitos casos levar ao suicídio. Até mesmo nos casos mais graves, pode-se controlar e diminuir as manifestações por meio de tratamentos mais específicos ou medidas de reabilitação. A melhora do indivíduo é mais positiva quando o tratamento é iniciado mais cedo. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Diante do que foi dito, a relevância do estudo é justificada pela importância clínica de um bom cuidado pautado na assistência, já que esses pacientes sofrem tanto. O desenvolvimento de transtornos mentais traz consigo muita preocupação, pois é a terceira principal causa de afastamento do trabalho, levando esses pacientes a desenvolver incapacidades e como consequência aumento dos gastos públicos. Sendo assim, o objetivo da pesquisa é descrever características clínicas e epidemiológicas dos internamentos hospitalares por transtornos mentais e comportamentais no estado do Ceará, no período de 2013 a 2018.

#### **METODOLOGIA**

Trata-se de um Estudo Transversal com abordagem analítica dos internamentos por transtornos mentais e comportamentais ocorridos no Estado do Ceará no período 2013 a 2018.

O local do estudo constitui todo o Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. Segundo a classificação de Koppen Geiger existem dois climas no estado, semiárido (BSh) e tropical (Aw), com a predominância do clima tropical na maioria das cidades, incluindo a capital. (CLIMATE DATA.ORG).

Dados do último censo do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) mostram que em 2010 a população cearense era de 8.452.381 pessoas, sendo o 8º estado com maior população no pais, com densidade demográfica de 56,76 hab/km². Ainda segundo o IBGE no ano de 2010 o IDH (Índice de desenvolvimento humano) era de 0,682 ocupando a 17º posição no ranking quando comparado com os outros estados do pais. (IBGE, 2017).



A população do estudo se constitui de indivíduos de ambos os sexos e todas as faixas etárias, que foram admitidos por transtornos mentais e comportamentais em unidades hospitalares públicas ou privadas conveniadas com o SUS.

Foram estudados todos os casos de internamentos por transtornos mentais e comportamentais, correspondentes ao Capítulo V do CID versão 10, ocorridos no Estado do Ceará em um período de 6 anos, de 2013 a 2018, totalizando mais de 50 mil admissões.

As variáveis estudadas incluem: Diagnóstico, Idade, Sexo, Procedência, Óbito, Custo, Permanência e Ano de processamento do atendimento.

Os dados procedem das Autorizações de Internamento Hospitalar (AIHs), as quais são enviadas para a Secretaria de Saúde para formação do banco de dados do SIH-SUS, disponível no sistema DATASUS. O estudo trabalhou com dados secundários do banco de dados oficial do Ministério da Saúde, de domínio público. O Estudo não envolveu nenhum tipo de experimentos com seres humanos.

Os dados foram analisados através do programa TABNET do DATASUS, e Excel® sendo geradas tabelas com cálculo de proporções e geração de gráficos conforme apropriado.

#### **DESENVOLVIMENTO**

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) não se tem uma definição "oficial" de saúde mental. Diferenças no conhecimento, instrução, geração, cultura, formas de olhar diferenciadas, teorias que concorrem, acabam afetando a forma como a saúde mental é definida. Saúde mental é uma expressão usado para definir a condição da vida cognitiva ou emocional de um indivíduo. A saúde Mental compreende a habilidade de uma pessoa em aproveitar a vida e encontrar um equilíbrio entre as ocupações e o empenho em atingir a resiliência psicológica. Entretanto, o conceito de Saúde Mental é muito mais abrangente que a ausência de transtornos mentais. (SECRETRÁRIA DA SAÚDE, 2019).

Os transtornos mentais trazem mudanças clínicas que alteram o pensamento, o humor e o comportamento, geralmente associados à angústia e ruína comportamental. Pesquisas já apontaram que transtornos mentais relacionados a prática do trabalho podem, de alguma forma, estar associados ao suicídio. (FERNANDES, 2018).

Sendo assim, para ter saúde mental não basta a inexistência de alterações psicopatológicas, mas é necessário que se tenha meios para a sobrevivência das exigências da vida, saber lidar com as próprias emoções, evitar se abater e ter um bem-estar psíquico. Podese dizer que uma pessoa com saúde mental está bem consigo mesma, enfrenta as adversidades



com sabedoria e se sente feliz. As circunstâncias em que se encontram a saúde mental de um indivíduo está associada a condição biológica e psíquica. Em determinados momentos se faz necessário o uso de medicamentos para atingir um meio termo entre o equilíbrio psíquico ou para mantê-lo, vale ressaltar que o uso de medicamentos não e é o único meio de tratamento para transtornos mentais. Todas as terapêuticas utilizadas, tanto psiquiátricas quanto psicológicas não estão voltadas diretamente para a patologia, e sim para os mecanismos de alivio de sintomas e adaptação saudável, isso quando o indivíduo está em conflito ou precisa melhorar a sua qualidade de vida. Sendo assim, é possível ter uma boa saúde mental, mesmo sem estarmos de fato doentes. (PARANÁ, 2016).

"Ninguém é completamente sadio ou completamente doente, em termos psíquicos. Podemos imaginar que, se classificássemos todas as pessoas de acordo com seu grau de saúde mental, teríamos das mais sadias às mais doentes, passando por todos os níveis intermediários, e não seria possível definir o limite exato em que termina a saúde mental e começa o transtorno mental" (PARANÁ, 2016 *apud* ROCHA, 2007, p. 85).

A direção dos gastos com saúde mental mostra que houveram avanços, limites e retrocessos no processo de firmação da Reforma Psiquiátrica, pois ao mesmo tempo que reafirma, nega seus princípios. Essa conclusão é sustenta pelo fato dos recursos alocados para a implementação da política de saúde serem insuficientes. Pela dificuldade no aumento de uma rede fora dos hospitais com meios assistenciais que garantam cobertura dos usuários da saúde mental. O predomínio de leitos em hospitais psiquiátricos privados e, em contrapartida, deficiência de leitos psiquiátricos em hospitais públicos. (OLIVEIRA, 2017). Em consequência, os pacientes têm sofrido com tal irregularidade na redução dos internamentos e na assistência fora da área hospitalar.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo identificou um total de 50.464 internamentos por transtornos mentais, ocorridos em todo o Estado do Ceará, no período de 2013 a 2018. As principais causas de internamento são mostradas na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1. Internações por transtornos mentais e comportamentais. Estado do Ceará, 2013 a 2018

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Demência	16	18	54	67	62	41	258
						(00)	



Transtornos devido uso álcool	1039	1083	942	803	641	572	5080
Transtornos por uso substancias psicoativas	1615	1429	1315	1523	1608	1410	8900
Esquizofrenia, esquizotípicos e delirantes	5215	5185	5191	4182	3475	3643	26891
Transtornos de humor [afetivos]	1070	1062	1126	996	1120	1242	6616
Transt neuróticos e stress somatof	35	34	19	31	44	61	224
Retardo mental	145	172	218	226	243	192	1196
Outros transtornos mentais comportamentais	218	178	201	183	226	293	1299
Total	9353	9161	9066	8011	7419	7454	50464

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Na Tabela 1 observa-se que o transtorno que mais causa internações é a esquizofrenia e os transtornos esquizotípicos e delirantes. Já em segundo lugar aparece os transtornos por uso de substâncias psicoativas, excluindo o uso de álcool. É visto também que no estado do Ceará no período, ocorreram 26.891 internamentos por esquizofrenia equivalendo a 53% do total de internamentos por transtornos mentais. Quanto aos internamentos por uso de substâncias psicoativas ocorreram 8.900 internamentos, representando 18% do total de internamentos por transtornos mentais.

Nota-se também que o ano em que se teve a maior taxa de internamentos por transtornos mentais foi o ano de 2013, equivalendo 18,5% de todas a internações por transtornos mentais, com a menor taxa correspondendo ao ano de 2018, representando 14,8% de todas as internações, verificando-se que durante os anos estudados houve uma tendência de redução em todas as internações.

Tabela 2. Distribuição de internamentos por esquizofrenia e transtornos esquizotípicos e delirantes, de acordo com o sexo e faixa etária. Estado do Ceará 2013 a 2018.

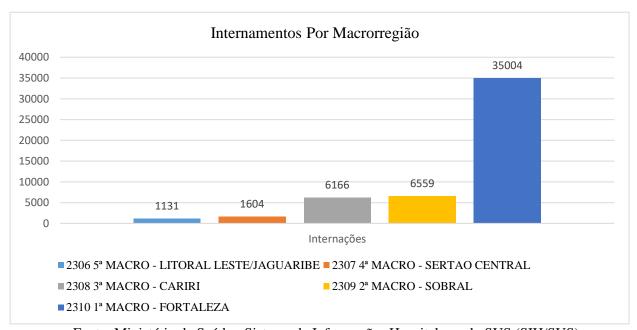
	Feminino	Feminino %	Masculino	Masculino %	Total
Menor de 1 ano	1	0,01	-	-	1
5 a 9 anos	1	0,01	6	0,04	7
10 a 14 anos	55	0,53	59	0,36	114
15 a 19 anos	384	3,72	826	4,98	1210
20 a 29 anos	1804	17,49	4167	25,14	5971
30 a 39 anos	2539	24,61	4535	27,36	7074
40 a 49 anos	2723	26,4	3772	22,76	6495
50 a 59 anos	1938	18,79	2217	13,37	4155
60 a 69 anos	692	6,71	801	4,83	1493
70 a 79 anos	162	1,57	177	1,07	339
80 anos	16	0,16	16	0,1	32
Total	10315	100	16576	100	26891

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)



Nos internamentos por esquizofrenia e transtornos esquizotípicos e delirantes no sexo feminino a faixa etária com pico de internamentos é a de 40 a 49 anos representando, 10,1% do total de internamentos. Já no sexo masculino a faixa etária com maior ocorrência de internamentos é a de 30 a 39 anos, representando 16,9% do total de internamentos por esquizofrenia e transtornos esquizotípicos. De modo geral observa-se que no sexo masculino os internamentos ocorrem de forma já muito acentuada a partir dos 20 anos, enquanto que entre as mulheres os internamentos aumentam de forma gradativa ao longo das faixas etárias.

A esquizofrenia é uma doença mental séria que atinge mais de 21 milhões de pessoas em todo o mundo. É caracterizada por uma distorção de pensamento, percepções, emoções, linguagem, autoconsciência e comportamento. No mundo inteiro, a esquizofrenia está relacionada a uma incapacidade muito grande, afetando o desempenho educacional e de trabalho. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2018).



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Gráfico 1. Distribuição de internamentos por transtornos mentais, de acordo com a macrorregião de Saúde. Estado do Ceará 2013 a 2018.

No gráfico 1 nota-se que a macrorregião de Fortaleza apresentou o maior número de internações por transtornos mentais, representando 69,4% das internações registradas no período. Esse alto índice de internamentos na macrorregião de Fortaleza pode ser justificado



pelo fato da capital possuir uma maior quantidade de hospitais psiquiátricos e uma grande quantidade de CAPS (Centro de Atenção Psicossocial). Ainda deve ser levado em conta os pacientes que se deslocam de sua cidade natal para realizar o tratamento na capital.

Em Fortaleza atualmente existem 15 centros de atenção psicossocial, sendo seis CAPS GERAL, sete CAPS AD – Álcool e Drogas e dois CAPS Infantis. O perfil de atendimentos são pessoas que apresentam sofrimentos psíquicos e/ou transtornos mentais severos e persistentes além de dependentes químicos. Nesses casos, o cuidado é partilhado com a Atenção Primária e com os recursos comunitários do território. Atualmente, existem três hospitais de saúde mental em Fortaleza, com o total de 460 leitos. (PREFEITURA DE FORTALEZA, 2019).



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Gráfico 2. Internações por transtornos mentais e comportamentais de acordo com sexo. Estado do Ceará 2013 a 2018.

No Gráfico 2 foi analisado o número de internamentos por ano e por sexo ocorridos no estado do Ceará. Observa-se que houve redução dos internamentos por distúrbios mentais, de forma mais acentuada entre os homens. É possível notar ainda que as internações dos homens são mais frequentes que as internações de mulheres, com um total de 32.711 internações, equivalendo a 64,8% do total. Já no sexo feminino ocorreram 17.752 internações durante o período de 2013 a 2018, representando 34,2% do total de internamentos.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS



A grande quantidade de internamentos por transtornos mentais, durante o período analisado, pode ser justificada pelo baixo investimento em políticas públicas voltadas para a saúde mental. Apesar do reduzido investimento, é possível identificar que, com o passar dos anos, houve redução nesses internamentos. Podemos associar essa redução à implementação das políticas e ao aumento do envolvimento dos profissionais de saúde com a redução da hospitalização desses pacientes. Mesmo com a criação de novas políticas, ainda é preocupante o número de internamentos por ano.

É imprescindível que a implementação de ações vise à redução da quantidade de internamentos e venha priorizar um tratamento fora da área hospitalar. Poder oferecer uma melhor qualidade de vida para pessoas que vivem com qualquer distúrbio mental, deve ser a principal meta a se alcançar quando se fala sobre ações e políticas em saúde mental.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5°. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Mental**. 2008. Disponível em: <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/visualizar\_texto.cfm?idtxt=24134&janela=1">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/visualizar\_texto.cfm?idtxt=24134&janela=1</a>.

BUENO, C. ABRATA (Associação Brasileira de Familiares, Amigos e Portadores de Transtornos Afetivos). ABRATA, 2013. Disponivel em: <a href="http://www.abrata.org.br/transtornos-mentais-afetam-700-milhoes-no-mundo/">http://www.abrata.org.br/transtornos-mentais-afetam-700-milhoes-no-mundo/</a>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

FERNANDES, M. A., SANTOS, J. D. M., MORAES, L. M. V. D., LIMA, J. S. R., FEITOSA, C. D. A., & SOUSA, L. F. C. **Transtornos mentais e comportamentais em trabalhadores: estudo sobre os afastamentos laborais.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 52, 2018.

MARCELO, P. L. et al. **Conhecimento dos pacientes sobre os distúrbios neurológicos: uma abordagem da nanda.**Revista Enfermagem Contemporânea, v. 3, n. 2, p. 104-112, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde mental: o que é, doenças, tratamentos e direitos.** Portal Ministério da Saúde. Disponivel em: <a href="http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/saude-mental">http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/saude-mental</a>>. Acesso em: 05 abr. 2019.



OLIVEIRA, Edineia Figueira dos Anjos. **Gastos da política de saúde mental e os rumos da reforma psiquiátrica.** Vitória, 2017. Tese (Doutorado em Política Social) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Esquizofrenia.** Organização mundial de saúde, 2018. Disponível em: <a href="https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia">https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia</a>. Acessado em: 01 jul 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE / ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). Folha informativa - Transtornos mentais. Brasília. Organização Pan-Americana de Saúde, 2018. Disponível em: <a href="https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\_content&view=article&id=5652:folha-informativa-transtornos-mentais&Itemid=839">https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\_content&view=article&id=5652:folha-informativa-transtornos-mentais&Itemid=839>.</a>

PARANÁ. Shirley Secretaria Aparecida dos Santos. Estadual de Educação. TRANSTORNOS **GLOBAIS** DO **DESENVOLVIMENTO** TGD: PROCEDIMENTOS E ENCAMINHAMENTOS. [2016]. Departamento de Educação Especial (DEE). Disponível <a href="http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/ed\_especial/tgd\_unid2.pdf">http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/ed\_especial/tgd\_unid2.pdf</a>. Acesso em: 01 julho 2019.

PREFEITURA DE FORTALEZA, Catálogo de Serviços. Centro de Atenção Psicossocial – CAPS, 2019. Disponível em:<a href="https://catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/saude/servico/321">https://catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/saude/servico/321</a>. Acessado em: 01 jul 2019.

SECRETRÁRIA DA SAÚDE, Governo do Estado do Paraná. (SPP/DVSAM - Saúde Mental) Definição de Saúde Mental. Portal da Secretária de Saúde do estado do Paraná. Disponível em: < http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1059>. Acesso em: 01 jul. 2019.

SILVA-JUNIOR, João Silvestre; FISCHER, Frida Marina. **Afastamento do trabalho por transtornos mentais e estressores psicossociais ocupacionais.** Rev. bras. epidemiol., São Paulo , v. 18, n. 4, p. 735-744, Dec. 2015 .Available from <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1415-790X2015000400735&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1415-790X2015000400735&lng=en&nrm=iso</a>. access on 10 July 2019. http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500040005.

SOUZA, Maximiliano Loiola Ponte de. **Mental disorders record on the Brazilian primary health care information system,** 2014. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília , v. 25, n. 2, p. 405-410, jun. 2016 . Disponível em <a href="http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1679-49742016000200405&lng=pt&nrm=iso">http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1679-49742016000200405&lng=pt&nrm=iso</a>. Acessado em: 19 abr. 2019. http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742016000200018.