

INFORME EPIDEMIOLÓGICO

INTOXICAÇÃO EXÓGENA

SUMÁRIO

- Introdução..... 02
- Coeficiente de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho.....03
- Coeficiente de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho por região de saúde.....04
- Coeficiente de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho por tipo de agente tóxico.....05
- Distribuição e percentual de intoxicação exógena segundo a ocupação.....06
- Conclusão.....07
- Referências

Intoxicação exógena em trabalhadores no período de 2016 a 2023 no estado de Mato Grosso.



Programa Extensionista Integrador

Edição nº 14. Julho de 2024.
Centro Universitário – UNIVAG
Curso de Medicina
Programa Extensionista Integrador

ACADÊMICOS DE MEDICINA ETAPA 2/UNIVAG

Igor Gabriel Arruda Moraes
João Pedro de Oliveira Scherer
Matheus Andrade Machado
Plínio Souza Pavin
Ricardo de Almeida Brambilla

DOCENTE RESPONSÁVEL PELO PROJETO

Frhancielly Shirley Souza Sodré

SUPERVISORA DO PEI

Patrícia da Silva Ferreira

ISSN: 2966-2222

Introdução

Intoxicação exógena é a manifestação, através de sinais e sintomas, dos efeitos nocivos produzidos em um organismo vivo como resultado da sua interação com alguma substância química (exógena)^{1, 2}. Na sociedade moderna, observa-se claramente o constante crescimento na diversidade e na quantidade de produtos químicos consumidos. Esse aumento eleva a probabilidade de acidentes químicos, com reflexos importantes na saúde pública e ambiental, configurando as intoxicações como um agravo de importância clínica-epidemiológica e social³.

No ano de 2016 a Organização Mundial da Saúde estimou que o envenenamento não intencional causou 106.683 mortes e a perda de 6,3 milhões de anos de vida saudável (anos de vida ajustados por incapacidade)⁴.

Atualmente, acidentes de trabalho por intoxicação exógena, além de ser um problema de saúde pública em todo Brasil, é um agravo subnotificado no estado de Mato Grosso⁵.

O Estado de Mato Grosso possui 142 municípios distribuídos em 16 regionais de saúde, e destaca-se por sua grande extensão territorial, bem como por ter a agropecuária como uma das principais atividades econômicas. Por isso, conhecer as informações existentes sobre o panorama estadual dos agravos relacionados às intoxicações exógenas, incluindo intoxicação por agrotóxicos, são muito importantes.

O sistema usado para registrar as notificações de intoxicação exógena relacionadas ao trabalho em Mato Grosso e em todo Brasil é o SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação)⁶. Quem realiza as notificações são os profissionais de saúde, incluindo o médico, e essa notificação é importante pois os dados são úteis para a vigilância conhecer o perfil epidemiológico de uma região ou área, tecer gráficos e extrair interpretações que orientem ações em saúde para promoção da qualidade de vida e prevenção de novas doenças na população.

Desde o segundo semestre de 2010, via portaria Ministerial nº 2.472, a notificação de acidentes graves de trabalho relacionados a intoxicação exógena foi incluída na Lista de Notificação Compulsória. Em 1 de março de 2023, a Portaria MS/217 estabeleceu que todo e qualquer acidente de trabalho, inclusive por intoxicação exógena, é considerado grave e devem, obrigatoriamente, ser notificado.

As notificações precisam ser reconhecidas no momento do atendimento ao trabalhador intoxicado nos serviços de saúde, necessitando de ação dinâmica que envolve políticas públicas no âmbito da saúde.

Para este informativo, foi definido coeficiente de incidência das notificações de intoxicações exógenas de 2016 a 2023 e a população definida para o cálculo do coeficiente foi a população economicamente ativa e ocupada (PEAO/IBGE). O coeficiente de incidência estima o risco de um trabalhador exposto sofrer intoxicação exógena, em determinada população economicamente ativa e em intervalo de tempo determinado.

Trata-se de um estudo epidemiológico analítico do tipo descritivo realizado a partir dos dados sobre intoxicações por causas exógenas notificadas no SINAN, para o estado de Mato Grosso, no período de 2016 e 2023.

A população de referência foram os trabalhadores do estado de Mato Grosso, localizado a oeste da região Centro-Oeste, com área de 903.359,700 Km², população de 3.035.122 habitantes e população economicamente ativa e ocupada (PEAO) de 1.448.000 (IBGE, 2010).

Para a análise, foram consideradas as dezesseis regiões de saúde do estado de Mato Grosso e a população economicamente ativa ocupada (PEAO) estimada em 1.448.000, conforme dados do IBGE 2010.

Foram analisados o coeficiente geral de incidência, o coeficiente de incidência por região de saúde, os tipos de intoxicação exógena e as variáveis: local de ocorrência, tipo de agente tóxico e ocupação do trabalhador por setor produtivo.

Para o coeficiente de incidência (CI) foi utilizado o número de casos de acidentes de trabalho em maiores de 18 anos, para cada ano do estudo, dividido pela PEAO e o resultado multiplicado por 100 mil.

Os dados do SINAN foram obtidos junto à Coordenadoria de Vigilância em Saúde do Trabalhador (COVSAT), da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (SES-MT) e estão sujeitos a alteração.

Os dados foram sistematizados e organizados em tabelas e gráficos utilizando o software Excel e discutidos a partir de um levantamento bibliográfico sobre a temática.

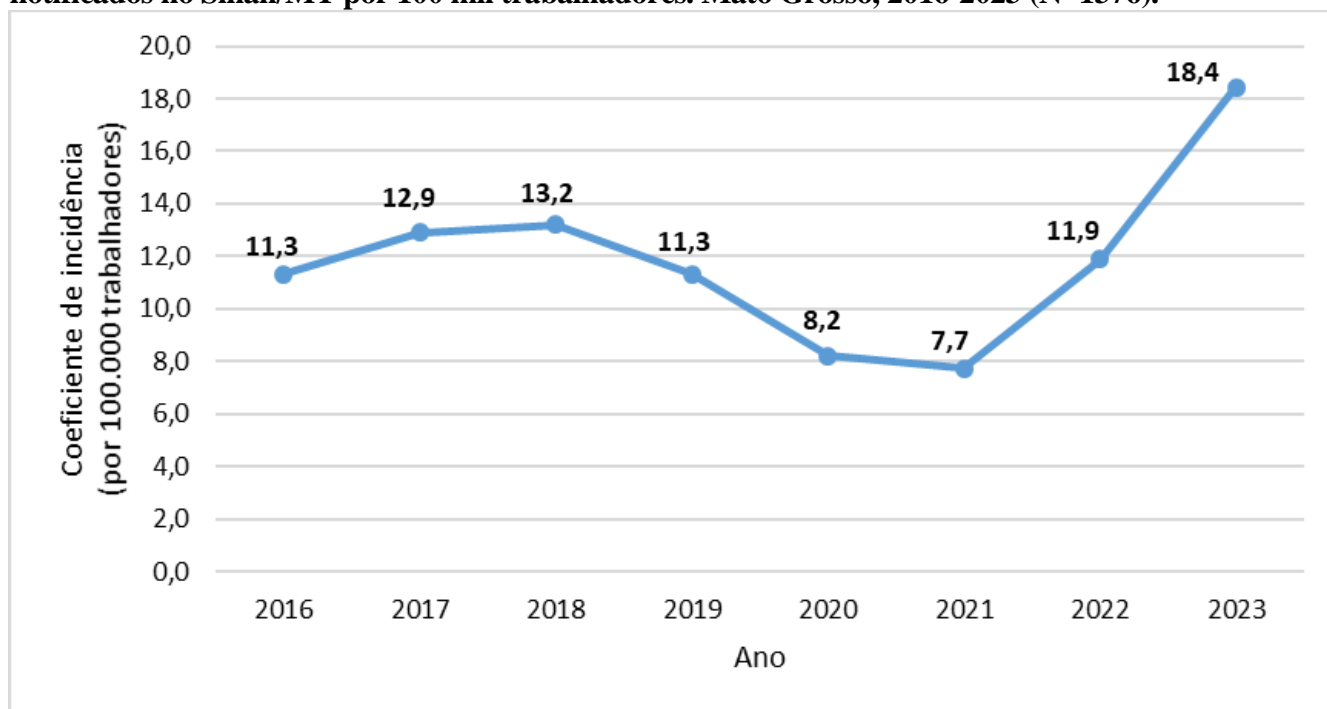
Coefficiente de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho

Foram notificados 1.376 casos de intoxicação exógena relacionada ao trabalho, em maiores de 18 anos no SINAN em Mato Grosso no período de 2016 a 2023.

Nos anos de 2020 e 2021 observamos nítida queda no coeficiente de incidência que possivelmente reflete a queda no número de notificações que se deu pela pandemia do COVID-19 (Figura 1).

O ano de 2023, apresentou o maior coeficiente de incidência das notificações de intoxicação relacionada ao trabalho com coeficiente de incidência de 18,4 por 100 mil trabalhadores (Gráfico 1). Ainda assim, o número de notificações encontradas em relação à extensão territorial e características marcantes da produção agrícola no estado de Mato Grosso apontam para a possibilidade de subnotificação e sub registro dos casos de intoxicações exógenas nesta região.

Gráfico 1: Distribuição do coeficiente de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho notificados no Sinan/MT por 100 mil trabalhadores. Mato Grosso, 2016-2023 (N=1376).



Fonte: SINAN/TABWIN-2023.

Coeficiente de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho por região de saúde

O coeficiente de incidência também foi analisado por regional de saúde. Atualmente Mato Grosso apresenta 16 unidades regionais de saúde, sendo elas as regionais de: Água Boa, Alta Floresta, Barra do Garças, Cáceres, Colíder, Cuiabá, Diamantino, Juara, Juína, Peixoto de Azevedo, Pontes e Lacerda, Porto Alegre do Norte, Rondonópolis, São Félix do Araguaia, Sinop e Tangará da Serra.

No período de 2016 a 2023 verificamos que as regionais de Sinop, Colíder, Barra do Garças e Tangará da Serra destacam-se por números mais elevados de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho (Tabela 1).

O que chama atenção é que são nessas regiões onde estão concentrados a rota de maior desenvolvimento econômico do agronegócio em Mato Grosso⁷.

Tabela 1: Distribuição do coeficiente de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho por região de saúde. Mato Grosso, 2016-2023.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ÁGUA BOA	0,00	2,64	10,54	2,64	10,54	23,72	10,54	63,25
ALTA FLORESTA	10,39	0,00	8,31	0,00	2,08	2,08	0,00	6,23
BARRA DO GARÇAS	55,98	15,99	43,99	45,98	8,00	21,99	2,00	17,99
CÁCERES	7,37	50,38	2,46	4,91	4,91	1,23	8,60	14,74
COLÍDER	17,91	38,81	5,97	26,87	23,88	20,90	20,90	53,74
CUIABÁ	1,35	2,93	8,34	4,96	2,48	3,38	5,19	8,12
DIAMANTINO	0,00	0,00	2,32	0,00	6,97	30,22	0,00	4,65
JUARA	0,00	27,95	139,77	7,99	11,98	3,99	0,00	3,99
JUÍNA	6,35	15,88	11,11	19,05	7,94	6,35	3,18	22,23
PEIXOTO DE AZEVEDO	90,44	14,72	8,41	2,10	14,72	12,62	6,31	44,17
PONTES E LACERDA	4,25	6,38	8,50	17,00	8,50	2,13	0,00	2,13
PORTO ALEGRE DO NORTE	7,36	63,76	2,45	0,00	19,62	2,45	22,07	2,45
RONDONÓPOLIS	8,11	7,16	8,59	9,54	11,93	8,11	7,16	14,31
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,80
SINOP	21,02	24,52	18,68	35,61	18,10	14,01	26,85	40,86
TANGARÁ DA SERRA	8,16	1,02	18,36	1,02	1,02	1,02	56,11	24,48

Fonte: SINAN/TABWIN-2023.

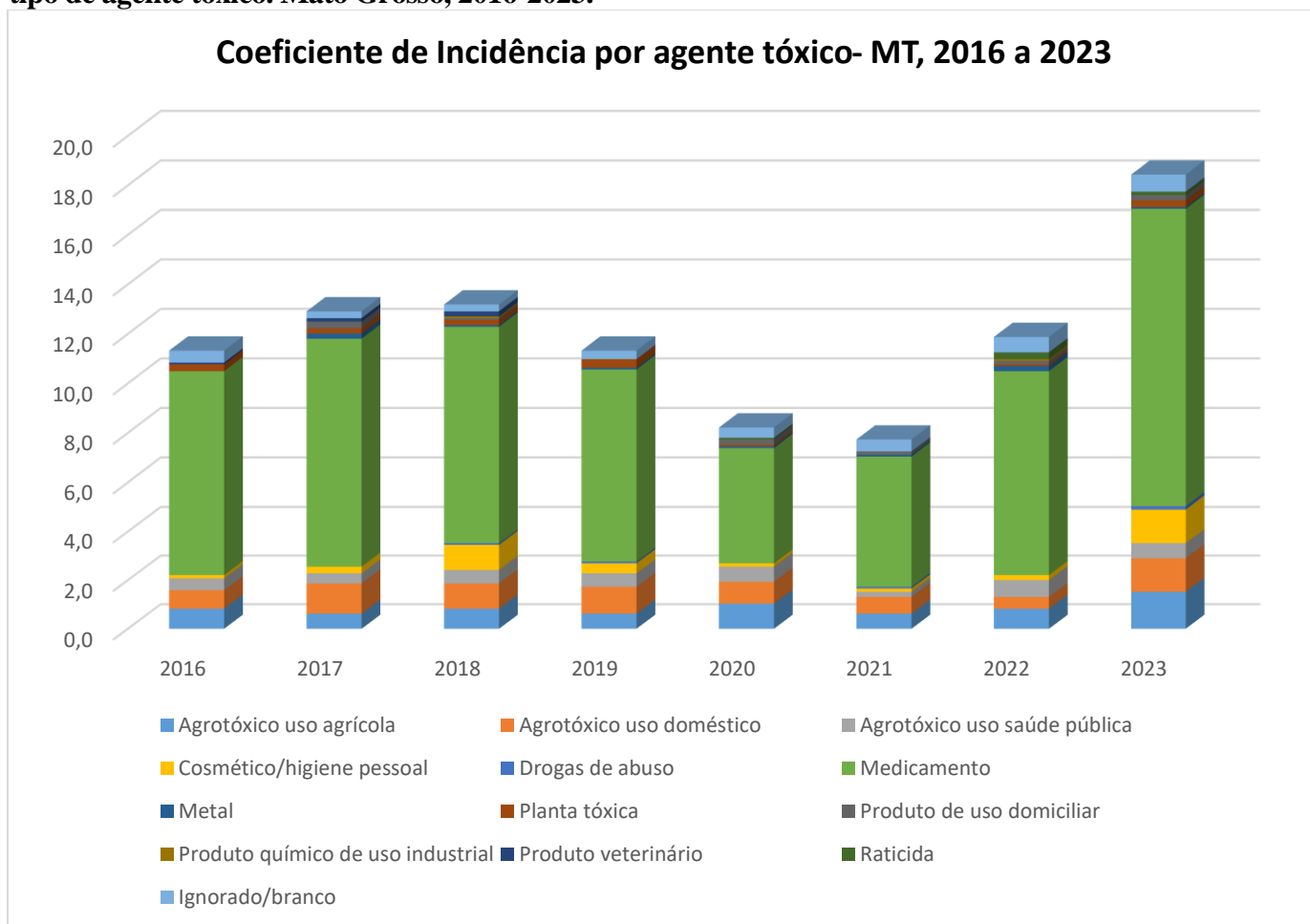
Coeficiente de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho por tipo de agente tóxico

Quanto ao tipo de agente tóxico, foram observados 10 tipos diferentes, sendo eles: medicamento, agrotóxico, cosmético/higiene pessoal, drogas de abuso, metal, planta tóxica, produto de uso domiciliar, produto químico de uso industrial, produto veterinário, raticidas e outros.

O coeficiente de incidência foi maior para medicamentos e agrotóxicos (Gráfico 2). Chama atenção a discrepância entre medicamentos e os outros tipos, o que possivelmente está associado com a imprecisão ao preencher a notificação, já que durante esse período os "medicamentos" foram usados, em alguns casos, como classificação para as intoxicações. Também chama a atenção a quantidade de notificações em que foi ignorado o preenchimento desta informação (cerca de 52 fichas de notificação).

As complicações ocasionadas pelo uso indiscriminado no manuseio de produtos agrotóxicos podem ocasionar desde simples dor de cabeça até mesmo a morte⁵. No estado de Mato Grosso, fica claro que a exposição humana a agrotóxicos representa um importante problema de saúde pública.

Gráfico 2: Distribuição do coeficiente de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho por tipo de agente tóxico. Mato Grosso, 2016-2023.



Fonte: SINAN/TABWIN-2023.

Distribuição e percentual de intoxicação exógena segundo a ocupação

O trabalho é a atividade básica do homem, e pode determinar, juntamente com outros fatores, os níveis de saúde e os tipos de doenças a que cada indivíduo está sujeito.

No estado de Mato Grosso, a análise do percentual de intoxicação exógena por ocupação reforça essa ideia. As ocupações mais frequentes, que apresentaram intoxicação exógena estão relacionadas às atividades da agropecuária. O trabalhador agropecuário foi o grupo ocupacional que mais se acidentou por intoxicação exógena no período analisado (Tabela 2).

Por ser um estado que tem apresentado alto nível de desenvolvimento econômico baseado principalmente na produção agrícola e pecuária, o resultado citado anteriormente não é surpreendente. No entanto, o número de notificações cujo campo de ocupação foi deixado em branco preocupa, uma vez que demonstra o preenchimento incorreto da ficha de notificação com ausência de informações importantes para saúde pública.

Tabela 2: Distribuição e percentual de intoxicação exógena segundo a ocupação, Mato Grosso, 2016-2023

OCUPAÇÃO	2016	%	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
EM BRANCO	25,0	15,2	10,0	5,3	25,0	13,1	14,0	8,5	11,0	9,2	20,0	17,9	15,0	8,7	17,0	6,4
TRABALHADOR AGROPECUARIO EM GERAL	25,0	15,2	19,0	10,2	18,0	9,4	12,0	7,3	17,0	14,3	10,0	8,9	14,0	8,1	19,0	7,1
DESOSSADOR	31,0	18,9	2,0	1,1	26,0	13,6	2,0	1,2	2,0	1,7	1,0	0,9	42,0	24,4	0,0	0,0
EMPREGADO DOMESTICO NOS SERVICOS GERAIS	4,0	2,4	6,0	3,2	17,0	8,9	2,0	1,2	5,0	4,2	9,0	8,0	5,0	2,9	8,0	3,0
OPERADOR DE MAQUINAS DE BENEFICIAMENTO DE PRODUTOS AGRICOLAS	8,0	4,9	7,0	3,7	3,0	1,6	6,0	3,7	4,0	3,4	1,0	0,9	2,0	1,2	13,0	4,9
MAGAREFE	0,0	0,0	10,0	5,3	0,0	0,0	2,0	1,2	15,0	12,6	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	6,0
ALIMENTADOR DE LINHA DE PRODUCAO	1,0	0,6	6,0	3,2	17,0	8,9	1,0	0,6	0,0	0,0	1,0	0,9	0,0	0,0	5,0	1,9
TRABALHADOR VOLANTE DA AGRICULTURA	0,0	0,0	6,0	3,2	1,0	0,5	3,0	1,8	3,0	2,5	2,0	1,8	2,0	1,2	13,0	4,9
TRATORISTA AGRICOLA	1,0	0,6	1,0	0,5	3,0	1,6	6,0	3,7	6,0	5,0	4,0	3,6	1,0	0,6	6,0	2,2
OPERADOR DE COLHEITADEIRA	2,0	1,2	0,0	0,0	3,0	1,6	1,0	0,6	2,0	1,7	2,0	1,8	3,0	1,7	14,0	5,2
OPERADOR DE CAMARAS FRIAS	0,0	0,0	21,0	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FAXINEIRO	0,0	0,0	7,0	3,7	4,0	2,1	3,0	1,8	1,0	0,8	0,0	0,0	3,0	1,7	2,0	0,7
TRABALHADOR NA CULTURA DE SOJA	1,0	0,6	3,0	1,6	1,0	0,5	0,0	0,0	2,0	1,7	5,0	4,5	3,0	1,7	5,0	1,9

Fonte: SINAN/TABWIN-2023.

Conclusão

Estudos sobre intoxicação exógena são relevantes para evidenciar a dimensão do problema nos estados brasileiros. Particularmente, em Mato Grosso, fica evidente que acidentes de trabalhos envolvendo agrotóxicos tem grande relevância. Também fica evidente que no estado é necessário melhorar tanto a qualidade da notificação quanto a sensibilidade das notificações. O número de notificações encontradas em relação à extensão territorial e características marcantes da produção agrícola do estado apontam para a possibilidade de subnotificação e sub registro dos casos de intoxicações exógenas. Ações dinâmicas para que se tenham informações claras e válidas sobre tais eventos precisam ser realizadas. Em resposta desenvolvemos um vídeo educativo ressaltando a importância da notificação e divulgação de informações que abrange os agravos advindos do trabalho. Fica evidente que os dados obtidos devem ser analisados com cautela devido ao preenchimento incorreto das fichas de notificação. Também é necessária maior divulgação da incompletude das fichas e da qualidade da notificação, com capacitação para colaborar com a diminuição dos dados faltosos.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. 3ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Técnica de Saúde dos Trabalhadores. Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador. Manual de gestão e gerenciamento. São Paulo: Renast, 2006.
3. International Development Research Centre (Canada); Programme International Sur la Sécurité des Substances Chimiques. Analisis epidemiológico de la frecuencia del envenenamiento agudo em países em desarrollo. Informe nº 219. Ottawa, 1989.
4. Who. International Programme on Chemical Safety. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/18-01-2021-who-guidelines-for-establishing-apoisonentre#:~:text=Poisoning%20is%20a%20significant%20global,of%20emergency%20attendance%20at%20hospitals>
5. Zambolim CM, Oliveira TP, Hoffmann AN, Vilela CEB, Neves D, Anjos FR, et al. Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. Rev Med Minas Gerais. 2008;18. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-518638>
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan: normas e rotinas/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 2ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
7. Cavalcanti IM, et al. Um olhar territorial para o desenvolvimento: Centro-Oeste. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2881>