

Aedes | Doenças Transmitidas

09 de Março de 2021 , 14:41

Atualizado em 01 de Abril de 2024 , 18:21

DOENÇAS TRANSMITIDAS PELO AEDES

AEDES	DOENÇAS TRANSMITIDAS PELO AEDES	BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO
ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA SES	ORIENTAÇÕES	PAINEL DE MONITORAMENTO DE CASOS
PAINEL DE VIGILÂNCIA LABORATORIAL	COE	

O mosquito é transmissor de vírus causadores de doenças que são chamadas de arboviroses. Dentre as doenças mais comuns que estão neste grupo, destacam-se: Dengue, Zika e Chikungunya.

Outros vírus, além dos citados, podem ser transmitidos pelo *Aedes aegypti*, como o vírus da Febre Amarela, no entanto, até o momento, a circulação desse vírus ocorre estritamente em áreas silvestres, onde outras espécies de mosquitos são transmissoras. [Clique aqui](#) para saber mais sobre a Febre Amarela.

DENGUE

Dengue

A Dengue é a arbovirose urbana de maior relevância nas Américas. Ela é transmitida por mosquitos do gênero *Aedes* e possui como agente etiológico o vírus Dengue (DENV), com quatro sorotipos distintos: 1, 2, 3 e 4. Estima-se que 500 milhões de pessoas estejam sob o risco de contrair a doença nas Américas.

Minas Gerais viveu quatro grandes epidemias em 2010, 2013, 2016 e 2019, sendo as epidemias de 2016 e 2019 responsáveis por 49% dos óbitos confirmados desde 2010.

Como o vírus é transmitido?

A principal forma de transmissão do vírus dengue é a vetorial, que ocorre pela picada de fêmeas

de *Aedes aegypti* infectadas no ciclo humano – vetor – humano. Na natureza, esses vírus são mantidos entre mosquitos, principalmente por intermédio da transmissão transovariana.

Quais são os sintomas?

As manifestações clínicas podem variar desde formas assintomáticas a casos graves e fatais. Os principais sintomas são: febre alta, dor de cabeça, dor atrás dos olhos, prostração, diarreia, dores musculares e manchas vermelhas pelo corpo que podem ser acompanhadas ou não por coceira. Pessoas de todas as idades são igualmente suscetíveis, no entanto, os idosos apresentam o maior risco de desenvolver dengue grave e outras complicações que podem levar a óbito.

Como se prevenir?

O mosquito *Aedes aegypti* se prolifera em água parada, assim, os meses mais chuvosos e com altas temperaturas são os períodos do ano com maior transmissão de dengue. Por isso, é importante manter o ambiente limpo e evitar água parada.

Todas as pessoas devem cuidar de suas casas e locais de trabalho, eliminando qualquer ambiente que possa favorecer o desenvolvimento do mosquito, pois os ovos dele podem sobreviver fora d'água por um ano até encontrar as melhores condições para se desenvolver

Como é feito o diagnóstico?

O diagnóstico é realizado a partir de critério laboratorial ou clínico-epidemiológico. A confirmação por critério clínico-epidemiológico é realizada na impossibilidade de realização de confirmação laboratorial específica ou para casos com resultados laboratoriais inconclusivos. Deve-se considerar a confirmação por vínculo epidemiológico com um caso confirmado laboratorialmente, após avaliação da distribuição espacial dos casos confirmados.

Qual é o tratamento?

Não existe tratamento específico contra o vírus da dengue. No aparecimento dos primeiros sintomas, recomenda-se buscar atendimento na Unidade de Saúde mais próxima, para a correta classificação de risco e o estadiamento da doença. Manter atenção aos sinais de alarme, ingerir líquidos e utilizar medicamentos somente sob orientação médica. Não é recomendado usar o ácido acetil salicílico (AAS) e anti-inflamatórios não esteroidais, devido ao risco de hemorragia.

Quem deve se vacinar?

A vacina contra a dengue entra no Calendário Nacional de Vacinação pela primeira vez em fevereiro de 2024 e em virtude da capacidade de produção laboratorial a primeira campanha de vacinação atende a municípios selecionados segundo critérios definidos pelo Ministério da Saúde.

Em Minas Gerais, os imunizantes foram distribuídos a **22 municípios** das Unidades Regionais de Saúde de Belo Horizonte e de Coronel Fabriciano/Timóteo: Antônio Dias, Belo Horizonte, Belo Vale, Caeté, Córrego Novo, Dionísio, Jaboticatubas, Jaguaráçu, Marliéria, Moeda, Nova Lima, Nova União, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Sabará, Santa Luzia, Santa Maria de Itabira e Taquaraçu de Minas. As regiões de saúde selecionadas atendem a três critérios, definidos pelo Ministério da Saúde, seguindo as recomendações da Câmara Técnica de Assessoramento em Imunização e da Organização Mundial de Saúde: possuem pelo menos um município de grande porte, ou seja, com mais de 100 mil habitantes, com alta transmissão de dengue registrada no último período sazonal, e com maior predominância do sorotipo DENV-2.

Dessa forma, **devem se vacinar crianças e adolescentes de 10 a 14 anos residentes dos municípios listados acima.**

O Brasil é o primeiro país do mundo a oferecer a vacina contra a dengue no sistema público universal. A vacina Qdenga, da farmacêutica japonesa Takeda, foi aprovada em março de 2023 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). A avaliação clínica da vacina Qdenga demonstrou eficácia geral de 80,2% contra a dengue em 12 meses após administração da vacina. O imunizante é composto por quatro diferentes sorotipos do vírus causador da doença, conferindo assim uma ampla proteção contra a dengue.

FEBRE CHIKUNGUNYA

Febre Chikungunya

A Febre Chikungunya é causada por um vírus (CHIKV), que é transmitido pela picada de fêmeas infectadas do mosquito *Aedes aegypti*.

A doença pode apresentar um perfil de infecção crônica nos indivíduos infectados, limitante em muitos casos, causando distanciamento do trabalho e das atividades de rotina do indivíduo acometido, devido principalmente a dores intensas nas articulações. Alguns pacientes podem apresentar casos atípicos e graves da doença, que podem evoluir para óbito com ou sem outras doenças associadas, sendo considerado óbito por Chikungunya.

Como é transmitido?

A principal forma de transmissão do vírus CHIKV, causador da Chikungunya, é pela picada do mosquito fêmea da espécie *Aedes aegypti*. É importante ressaltar que somente as fêmeas que já estejam infectadas pelo vírus serão capazes de transmiti-lo para outro ser humano.

Quais são os sintomas?

Os mais característicos da doença são as dores articulares, dificuldades de movimentos e locomoção, devido à inflamação das articulações. Esses sintomas podem desaparecer em poucas semanas, no entanto, em alguns indivíduos, o quadro pode permanecer por meses ou anos.

Os outros sintomas da febre Chikungunya são semelhantes aos da dengue, sendo eles: febre alta, dor muscular intensa, dor de cabeça, enjoo, fadiga e manchas avermelhadas pelo corpo. O que difere as duas doenças, são as fortes dores nas articulações, classificadas como poliartralgia. Caso perceba algum dos sintomas citados, procure uma Unidade Básica de Saúde (UBS) mais próxima e não use medicamentos sem orientação médica.

Como prevenir?

O mosquito *Aedes aegypti* se prolifera em água parada, assim, os meses mais chuvosos e com altas temperaturas são os períodos do ano com maior transmissão do vírus causador da Chikungunya. Por isso, é importante manter o ambiente limpo e evitar água parada.

Todas as pessoas devem cuidar de suas casas e locais de trabalho, eliminando qualquer ambiente que possa favorecer o desenvolvimento do mosquito, pois os ovos dele podem sobreviver por um ano fora d'água até encontrar as melhores condições para se desenvolver.

Como é feito o diagnóstico?

Não há tratamento antiviral para a Chikungunya. O paciente deve manter-se hidratado e o médico deve prescrever medicação de acordo com a faixa etária do paciente e a fase da sua doença, para amenizar as dores articulares e outros sintomas. Não deve ser usado ácido acetilsalicílico (AAS), anti-inflamatórios não esteroidais e corticosteroides.

Qual é o tratamento?

Não há tratamento antiviral para a Chikungunya. O paciente deve manter-se hidratado e o médico deve prescrever medicação de acordo com a faixa etária do paciente e fase da sua doença para amenizar as dores articulares e outros sintomas. Não deve ser usado ácido acetilsalicílico (AAS), anti-inflamatórios não esteroides e corticosteroides.

ZIKA

Febre do vírus Zika

A Zika é uma doença causada por um vírus (ZIKV) transmitido por fêmeas dos mosquitos *Aedes aegypti*. O vírus começou a circular no Brasil em abril de 2015, após a confirmação, por exames laboratoriais, de amostras positivas de pacientes do município de Camaçari, Bahia.

Como é transmitido?

Os principais modos de transmissão do vírus Zika são pela picada da fêmea infectada do *Aedes aegypti* e eventualmente pelo *Aedes albopictus*, e da mulher gestante infectada para o feto (transmissão vertical). Outras possíveis formas de transmissão do vírus, mais raras, são por transfusão sanguínea e por relação sexual.

Quais são os sintomas?

Manchas vermelhas no corpo com coceira, febre até 38.5°C, dor de cabeça, dor nas articulações, vermelhidão nos olhos e cansaço. No entanto, uma boa parte das pessoas infectadas não apresentam nenhum desses sintomas.

Como se prevenir?

O mosquito *Aedes aegypti* se prolifera em água parada, assim, os meses mais chuvosos e com altas temperaturas são os períodos do ano com maior transmissão de dengue. Por isso, é importante manter o ambiente limpo e evitar água parada.

Todas as pessoas devem cuidar de suas casas e locais de trabalho, eliminando qualquer ambiente que possa favorecer o desenvolvimento do mosquito, pois os ovos dele podem sobreviver fora d'água por um ano até encontrar as melhores condições para se desenvolver.

Como é feito o diagnóstico?

O diagnóstico é realizado a partir de critério clínico- epidemiológico e é confirmado por exames laboratoriais: isolamento viral, detecção de RNA viral por RT-PCR ou sorologia IgM.

É importante o diagnóstico diferencial com outras doenças que provoquem sintomas semelhantes, tanto para que o paciente receba o tratamento adequado, quanto para a vigilância epidemiológica da doença que é de transmissão recente no Brasil.

Qual é o tratamento?

Não existe vacina ou tratamento específico contra o vírus Zika. O paciente deve manter a hidratação e procurar atendimento em uma Unidade de Saúde para que ele seja avaliado e receba o acompanhamento adequado ao seu caso.

O médico poderá prescrever medicação para os sintomas, lembrando que não é recomendado usar o ácido acetil salicílico (AAS) devido ao risco de hemorragia.

Quais são os cuidados para as gestantes?

A atenção deve ser redobrada em pacientes gestantes, pelo fato de haver risco de transmissão transplacentária do vírus Zika para o feto. A infecção pode causar malformação do feto, como a microcefalia, e até mesmo levar ao aborto. Os principais cuidados de prevenção são:

- Utilize repelentes aprovados pela Anvisa.
- Utilize telas em janelas e portas, use roupas compridas – calças e blusas – e, se vestir roupas que deixem áreas do corpo expostas, aplique repelente nessas áreas.
- Fique, preferencialmente, em locais com telas de proteção, mosquiteiros ou outras barreiras disponíveis.
- Pratique sexo seguro com camisinha.
- Busque uma Unidade Básica de Saúde para iniciar o pré-natal assim que descobrir a gravidez e compareça às consultas regularmente.
- Tome todas as vacinas indicadas para gestantes, pois é uma forma de manter-se protegida contra outras doenças.
- Em caso de febre ou dor ou outros sintomas, procure um serviço de saúde. Não tome qualquer medicamento por conta própria.
- Relate ao seu médico qualquer sintoma ou medicamento usado durante a gestação.

Cuidados com o recém-nascido

Após o nascimento, todo bebê é avaliado pelo profissional de saúde na maternidade. A medição da cabeça do bebê (perímetro cefálico) faz parte da rotina pediátrica, e também auxilia na suspeita da transmissão vertical da Zika.

Leve seu bebê a uma Unidade Básica de Saúde para o acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento, conforme o calendário de consulta de puericultura; e mantenha a vacinação em dia, de acordo com o calendário vacinal da Caderneta da Criança.

Prevenção e proteção do bebê:

- Proteja o ambiente com telas em janelas e portas e/ou mosquiteiro no berço, para evitar que o bebê seja picado pelo Aedes;
- Procure manter o bebê com uso contínuo de roupas compridas – calças e blusas;
- Caso observe manchas vermelhas na pele, olhos avermelhados ou febre, procure atendimento em um serviço de saúde.
- Não dê ao bebê qualquer medicamento por conta própria.

MICROCEFALIA

O que é a microcefalia?

Microcefalia é uma malformação congênita, em que o cérebro não se desenvolve de maneira adequada. Essa malformação congênita pode ser efeito de uma série de fatores de diferentes origens, como substâncias químicas e agentes biológicos (infecciosos), como bactérias, vírus e radiação. O Zika Vírus está associado à microcefalia em bebês cujas mães foram contaminadas durante a gestação.

Qual o período da gestação é mais suscetível à ação do vírus?

A transmissão do vírus Zika para o embrião ou para o feto pode ocorrer durante todo o período gestacional. Contudo, quanto mais precocemente a gestante se infectar, mais graves tendem a ser os desfechos da doença. Sendo assim, o primeiro trimestre da gestação é o período mais crítico

para a ocorrência de anomalias congênitas decorrentes da infecção por Zika.

Como é feito o diagnóstico da microcefalia causada por Zika?

Após o nascimento, o exame físico do recém-nascido é rotina nos berçários, e deve ser feito em até 24 horas. A OMS recomenda que o perímetro cefálico seja medido entre 24 horas após o nascimento e o 6º dia de vida. Esse período é um dos principais momentos para se realizar busca ativa de possíveis anomalias congênitas. Fica a cargo da equipe de saúde que está acompanhando a gestante indicar o método de imagem mais adequado.

Qual o tratamento para a microcefalia?

Não há tratamento específico para a microcefalia. Existem ações de suporte que podem auxiliar no desenvolvimento do bebê e da criança, e este acompanhamento é preconizado pelo [Sistema Único da Saúde \(SUS\)](#). Para orientar o atendimento desde o pré-natal até o desenvolvimento da criança com microcefalia, o Ministério da Saúde desenvolveu o Protocolo de Atenção à Saúde e Resposta à Ocorrência de Microcefalia Relacionada à Infecção pelo Vírus Zika. O documento prevê a mobilização de gestores, especialistas e profissionais de saúde para promover a identificação precoce e os cuidados especializados da gestante e do bebê.

O Protocolo define também as diretrizes para a estimulação precoce dos nascidos com microcefalia. Todas as crianças com esta malformação congênita confirmada deverão ser inseridas no Programa de Estimulação Precoce, desde o nascimento até os três anos de idade, período em que o cérebro se desenvolve mais rapidamente. A estimulação precoce visa à maximização do potencial de cada criança, englobando o crescimento físico e a maturação neurológica, comportamental, cognitiva, social e afetiva, que poderão ser prejudicados pela microcefalia.

Os nascidos com microcefalia receberão a estimulação precoce em serviços de reabilitação distribuídos em todo o país, nos [Centros Especializado de Reabilitação \(CER\)](#), Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) e Ambulatórios de Seguimento de Recém-Nascidos.

Quais cuidados as gestantes devem tomar?

Também é importante que elas reforcem as medidas que previnam o contato com o mosquito *Aedes aegypti*, como o uso de repelentes indicados para o período de gestação, o uso de calça comprida e blusa de mangas longas por exemplo. É importante cuidar do ambiente, evitando o acúmulo de água parada em recipientes em casa ou no trabalho, pois servem de criadouros para o mosquito. Independente do destino ou motivo, toda grávida deve consultar o seu médico antes de viajar. A quem vive em área de alta transmissão do vírus Zika, é recomendado praticar sexo com preservativo para evitar a infecção.

DÚVIDAS AEDES

A picada do mosquito é a única forma de transmissão da dengue?

A picada do mosquito é, sem dúvida, a forma mais importante de transmissão do vírus da dengue, no entanto, a forma transfusional e a vertical (da gestante para o feto) são formas secundárias de

transmissão, ou seja, que geram casos mais raramente.

Qual é o principal mosquito transmissor da dengue?

O principal mosquito transmissor do vírus causador da dengue é o *Aedes aegypti*, mas o *Aedes albopictus* também pode transmitir a doença em ambientes silvestres onde não se encontra o principal vetor.

É verdade que somente a fêmea do mosquito pica as pessoas?

Sim. A fêmea necessita do sangue em seu organismo para amadurecer seus ovos e, assim, dar sequência no seu ciclo de vida.

De onde veio o mosquito *Aedes aegypti*?

Ele é originário da África Tropical, característico de países com clima tropical e úmido. Ele foi introduzido nas Américas durante a colonização. Atualmente encontra-se amplamente disseminado nas Américas, Austrália, Ásia e África.

Qualquer inseticida mata o mosquito da dengue?

Sim, porém, os inseticidas normalmente usados atuam somente sobre a forma adulta do mosquito, surtindo efeito momentâneo e com baixo poder residual. Hoje em dia, há populações de *Aedes aegypti* resistentes a alguns tipos de inseticidas, por isso, não é recomendado o uso indiscriminado desses produtos tóxicos.

Uma pessoa infectada pelo vírus causador da Dengue pode transmiti-lo para outra pessoa?

Sim. Além da transmissão vetorial pelo *Aedes aegypti*, o vírus da dengue (DENV) pode ser transmitido entre os seres humanos de forma vertical e transfusional. Contudo, os relatos de transmissão vertical (gestante-feto) são raros e a relevância da transmissão por transfusão de sangue contaminado ainda necessita ser avaliada.

Todo mundo que é picado pelo mosquito *Aedes aegypti* fica doente?

Nem toda pessoa picada pelo mosquito fica doente. É preciso que o mosquito esteja infectado com o vírus da dengue. Além disso, muitas pessoas picadas pelo mosquito infectado não apresentam sintomas. Outras pessoas podem apresentar sintomas brandos, que podem passar despercebidos ou confundidos com gripe, existindo, ainda, aquelas que são acometidas de forma grave, com sintomatologia exacerbada, podendo até chegar ao óbito.

SAIBA MAIS

Como é o comportamento do mosquito *Aedes aegypti*?

O *Aedes aegypti* é um mosquito que apresenta comportamento sinantrópico, ou seja, possui uma boa adaptação a ambientes próximos aos seres humanos, vivendo preferencialmente nas áreas internas das habitações. Os mosquitos possuem geralmente hábitos diurnos, mas não se engane, se houver oportunidade eles também podem picar à noite. O macho alimenta-se de seivas de plantas e a fêmea de sangue humano. A principal característica morfológica que o diferencia dos demais mosquitos, é a presença de listras brancas no tronco, cabeça e pernas.

A reprodução acontece em água limpa e parada, a partir da postura de ovos pelas fêmeas por diversos criadouros em nossa casa, trabalho ou escola. Os ovos do *Aedes aegypti* são capazes de sobreviver e gerar novas larvas mesmo após um período de estiagem de um ano, até que retorne o período das chuvas. Por isso, toda a sociedade deve se unir e trabalhar junta para a eliminação dos focos do mosquito

Como evitar a proliferação do *Aedes*?

Confira alguns cuidados simples:

- Mantenha a casa limpa e sem água parada, como: pratinhos de plantas com água, garrafas pet ou qualquer objeto que facilite o acúmulo de água;
- Jamais descarte qualquer outro material que possa acumular água no quintal de casa, na rua ou em lotes vagos. Ao descartar latas, caixas de leite e similares, é recomendável retirar o fundo;
- Mantenha as calhas sempre desobstruídas, evitando, assim, o represamento de água;
- Limpe os bebedouros dos animais domésticos com bucha ou escova pelo menos uma vez por semana e troque a água diariamente;
- Mantenha as piscinas devidamente tratadas;
- As caixas de água devem estar bem tampadas e vedadas. Se optar por armazenar água das chuvas, tampe bem os recipientes;
- A água sanitária também pode ser utilizada para eliminar larvas do mosquito *Aedes aegypti*. No entanto, ela não pode ser utilizada em recipientes usados para armazenamento de água para consumo humano e de animais. Esse tratamento deve ser repetido semanalmente, de preferência em dia fixo, de modo a garantir que a solução continue efetiva contra as larvas.
- É de grande importância que essas informações sejam passadas adiante, e que esses cuidados sejam tomados pelo menos uma vez na semana para que, assim, possamos interromper o ciclo de reprodução do mosquito vetor e vencer a dengue!

MITOS E VERDADES

Repelentes naturais funcionam para afastar o mosquito da Dengue?

Não. Os inseticidas “naturais” à base de citronela, andiroba e óleo de cravo, comumente comercializados como velas, odorizantes de ambientes, limpadores e os incensos não possuem comprovação de eficácia e não estão aprovados pela Anvisa.

Uma pessoa que já teve Dengue pode pegar novamente?

Sim, isso é possível, uma vez que existem quatro sorotipos de vírus da dengue (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4). Assim, uma pessoa que já foi infectada por um dos sorovírus poderá se infectar

pelos outros três tipos.

Gestantes podem utilizar repelente contra o mosquito da Dengue?

Sim. Elas devem escolher os repelentes com DEET, na versão para adultos (15%), com até 6 horas de duração. É recomendado usar o repelente por cima dos tecidos e apenas na pele exposta (braços, colo, pernas, pés).

Leia as instruções do rótulo do repelente antes de usar!

O vírus Zika pode ser transmitido por relação sexual?

Sim. Com base na crescente evidência de que o vírus pode ser sexualmente transmissível, a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou o guia interino de prevenção da transmissão sexual do vírus Zika. A OMS recomenda, dentre outras medidas, a prática de sexo seguro por mulheres gestantes que vivem em áreas de alta transmissão do vírus. O Ministério da Saúde vem acompanhando a situação do vírus Zika no mundo, por meio da Organização Pan-Americana de Saúde (Opas/OMS) e outros organismos internacionais.

Quem foi infectado pelo vírus Zika uma vez pode ter a doença de novo?

Sabe-se que há outros vírus, parecidos com o Zika, que geram imunidade para a vida inteira, como é o caso da infecção pelo vírus da Febre Amarela. Contudo, as evidências científicas disponíveis até o momento não permitem assegurar o tempo de duração da imunidade conferida pela infecção natural do ser humano pelo vírus Zika.

O vírus Zika também causa Guillain-Barré?

Sim. A Síndrome de Guillain-Barré é uma reação a agentes infecciosos, como vírus e bactérias. É uma doença neurológica, de origem autoimune, que provoca fraqueza muscular generalizada e que, em casos mais graves, pode causar a paralisia total dos membros, além de comprometimento dos músculos respiratórios e da face. O diagnóstico é feito de forma clínica, a partir da observação e análise dos sintomas, com a complementação de exames laboratoriais.

Os casos de microcefalia estão relacionados ao uso de vacinas estragadas?

Não. O Ministério da Saúde esclarece que todas as vacinas ofertadas pelo Programa Nacional de Imunização (PNI) são seguras e não há nenhuma evidência na literatura nacional e internacional de que possam causar microcefalia. O PNI é responsável pelo repasse, aos estados, dos imunobiológicos que fazem parte dos calendários de vacinação. Uma das ferramentas essenciais para o sucesso dos programas de imunização é a avaliação da qualidade dos imunobiológicos. O controle de qualidade das vacinas é realizado pelo laboratório produtor obedecendo a critérios padronizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Após aprovação em testes de controle do laboratório produtor, cada lote de vacina é submetido à análise no Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) do Ministério da Saúde. Desde 1983, os lotes por amostragem de imunobiológicos adquiridos pelos programas oficiais de imunização vêm sendo analisados, garantindo sua segurança, potência e estabilidade, antes de serem utilizados na população.

Os casos de microcefalia estão relacionados ao uso de larvicida?

Não. O Ministério da Saúde somente utiliza larvicidas recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Esses produtos passam por um rigoroso processo de avaliação da World Health Organization Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES). Não existe nenhum estudo epidemiológico que comprove a associação do uso de larvicidas à microcefalia. O Ministério da Saúde somente

recomenda a utilização de larvicidas em situações especiais, onde há necessidade de armazenamento de água e os depósitos não podem ser protegidos fisicamente.

[Enviar para impressão](#)