

# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 22/09/2017 | Edição: 183 | Seção: 1 | Página: 51

Órgão: Ministério da Saúde/GABINETE DO MINISTRO

## PORTARIA N° 2.349, DE 14 DE SETEMBRO DE 2017.

Aprova a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos elaborada em 2017, pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), do Ministério da Saúde.

O MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, e

Considerando a competência do Sistema Único de Saúde de executar as ações de vigilância epidemiológica e incrementar o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação na área da saúde, conforme dispõe o art. 200, incisos I e II, da Constituição;

Considerando o objetivo do Sistema Único de Saúde de identificar e divulgar os fatores condicionantes e determinantes da saúde, conforme dispõe o art. 5º, I, da Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990;

Considerando a atribuição da Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS) do Ministério da Saúde, de participar, nos âmbitos nacional e internacional, da elaboração e reformulação de Políticas e Normas de Biossegurança e proceder ao levantamento e à análise das questões referentes à biossegurança, visando identificar seus impactos e suas correlações com a saúde humana, conforme dispõe o art. 1º, incisos I e II, da Portaria nº 1.683/GM/MS, de 28 de agosto de 2003;

Considerando a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos como instrumento oficial do Ministério da Saúde, na qual órgãos, instituições de ensino e pesquisa se baseiam para orientar suas atividades relativas à biossegurança e na manipulação de agentes biológicos; e

Considerando a revisão, atualização da Classificação de Risco dos Agentes Biológicos no ano de 2017, resolve:

Art. 1º Esta Portaria aprova a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos, na forma do anexo a esta Portaria, elaborada em 2017 pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS). Art. 2º A CBS poderá instituir Comissão de Especialistas para a revisão e a atualização da Classificação de Risco dos Agentes Biológicos a cada dois anos a contar da publicação desta Portaria.

Parágrafo único. A periodicidade da revisão e atualização poderá, em caráter excepcional, ser alterada pela CBS.

Art. 3º A Comissão de Especialistas será composta por membros da CBS e especialistas em agentes biológicos de risco para a saúde pública.

Parágrafo único. A Comissão prevista no "caput" deste artigo será coordenada pelo Coordenador da CBS.

Art. 4º A Comissão de Especialistas poderá ser convocada em casos emergenciais quando houver surto ou evento inesperado que tenha envolvimento, potencial ou confirmado, de agentes biológicos com potencial risco à saúde pública.

Art. 5º A Comissão de Especialistas poderá convidar servidores dos órgãos e entidades do Ministério da Saúde e representantes de outros órgãos da Administração Pública Federal e de entidades não-governamentais, bem como especialistas em assuntos ligados ao tema, cuja presença seja considerada necessária ao cumprimento do disposto nesta Portaria.

Art. 6º As funções dos membros da Comissão não serão remuneradas e seu exercício será considerado serviço público relevante.

Art. 7º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

RICARDO BARROS

## ANEXO

### CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DOS AGENTES BIOLÓGICOS

Os agentes biológicos que afetam o homem, os animais e as plantas são distribuídos em classes de risco assim definidas:

Classe de risco 1 (baixo risco individual e para a comunidade): inclui os agentes biológicos conhecidos por não causarem doenças no homem ou nos animais adultos sadios. Exemplos: *Lactobacillus spp.* e *Bacillus subtilis*.

Classe de risco 2 (moderado risco individual e limitado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que provocam infecções no homem ou nos animais, cujo potencial de propagação na comunidade e de disseminação no meio ambiente é limitado, e para os quais existem medidas profiláticas e terapêuticas conhecidas eficazes. Exemplos: *Schistosoma mansoni* e Vírus da Rubéola.

Classe de risco 3 (alto risco individual e moderado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que possuem capacidade de transmissão, em especial por via respiratória, e que causam doenças em humanos ou animais potencialmente letais, para as quais existem usualmente medidas profiláticas e terapêuticas. Representam risco se disseminados na comunidade e no meio ambiente, podendo propagar de pessoa a pessoa. Exemplos: *Bacillus anthracis* e Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV).

Classe de risco 4 (alto risco individual e para a comunidade): inclui os agentes biológicos com grande poder de transmissibilidade, em especial por via respiratória, ou de transmissão desconhecida. Até o momento não há nenhuma medida profilática ou terapêutica eficaz contra infecções ocasionadas por estes. Causam doenças humanas e animais de alta gravidade, com alta capacidade de disseminação na comunidade e no meio ambiente. Esta classe inclui principalmente vírus. Exemplos: Vírus Ebola e Vírus da varíola.

Observações sobre a classificação dos agentes biológicos:

1. No caso de mais de uma espécie de um determinado gênero ser patogênica serão assinaladas as mais importantes, e as demais serão representadas pelo gênero seguido da denominação spp., indicando que outras espécies do gênero podem ser patogênicas.

2. Nesta classificação foram considerados apenas os possíveis efeitos dos agentes biológicos aos indivíduos sadios. Os possíveis efeitos aos indivíduos com doença prévia, em uso de medicação, portadores de desordens imunológicas, gravidez ou em lactação não foram considerados.

3. O estabelecimento de uma relação direta entre a classe de risco do agente biológico e o nível de biossegurança (NB) é uma dificuldade habitual no processo de definição do nível de contenção.

Geralmente o NB é proporcional à classe de risco do agente (classe de risco 2 - NB-2), porém, certos procedimentos ou protocolos experimentais podem exigir um maior ou menor grau de contenção. Por exemplo, para o diagnóstico laboratorial de *Mycobacterium tuberculosis*, que é de classe de risco 3, é fundamental considerar a probabilidade de haver produção de aerossóis para se determinar o nível de risco e as medidas necessárias de controle e minimização dos mesmos. De acordo com o Manual de Biossegurança para Laboratórios de Tuberculose da OMS, quando realizada de acordo com as boas práticas laboratoriais, a baciloscopia direta oferece um baixo risco de gerar aerossóis infecciosos e este procedimento pode ser realizado numa bancada aberta, desde que haja a garantia de uma ventilação adequada e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados. Procedimentos que liquefazem as amostras como os usados durante a digestão e o processamento da amostra para inovação em meio de cultura nos testes de sensibilidade diretos ou nos ensaios de sondas genéticas por sequenciamento direto - representam um maior risco de produção de aerossóis quando comparados com outras técnicas, e, portanto, esses procedimentos devem ser realizados num Cabine de Segurança Biológica (CSB) em área de contenção NB2. A manipulação de culturas para identificação de micobactérias e teste de sensibilidade indireto ou teste de sonda genética envolvem procedimentos que

tem uma alta concentração de bacilos, existindo, portanto, um alto risco de produzir aerossóis; tais atividades devem ser realizadas com a utilização de CSB em Laboratórios de Contenção da Tuberculose (referem-se a instalações NB2 que possuem características mínimas de projeto necessárias para manipular culturas de bacilos de forma segura e instalações NB3).

4. Entre as espécies de parasitos, em especial os helmintos que são parasitas humanos e podem ser encontrados em diferentes continentes, muitas são referidas como zoonoses emergentes, principalmente aquelas provenientes do pescado. A inclusão dessas espécies visa não somente atualizar o espectro de agentes para o trabalho em contenção, mas principalmente alertar para o risco de aparecimento dessas parasitoses no país.

5. Agentes com potencial de risco zoonótico não existentes no Brasil, exóticos, e de alto risco de disseminação no meio ambiente devem ser manipulados em laboratórios com o maior nível de contenção existente no País. Embora estes agentes não sejam obrigatoriamente patógenos de importância para o homem, eles podem gerar significativas perdas na produção de alimentos e graves danos econômicos.<sup>6</sup> Para o caso de agentes biológicos geneticamente modificados devem ser seguidas as determinações e as Resoluções Normativas da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio).

#### TAB E L A

##### CLASSE DE RISCO 1

A classe de risco 1 é representada por agentes biológicos não incluídos nas classes de risco 2, 3 e 4 e para os quais até o momento a capacidade de causar doença no homem não foi reconhecida. A ausência de um determinado agente biológico nas classes de risco 2, 3 e 4 não implica a sua inclusão automática na classe de risco 1. Para isso deverá ser conduzida uma avaliação de risco, baseada em critérios tais como: natureza do agente biológico, virulência, modo de transmissão, estabilidade, concentração e volume, origem do agente potencialmente patogênico, disponibilidade de medidas profiláticas e tratamentos eficazes, dose infectante, manipulação e eliminação do agente biológico.

##### CLASSE DE RISCO 2 BACTÉRIAS, INCLUINDO CLAMÍDIAS E RIQUÉTSIAS

*Acinetobacter baumannii*, *A. calcoaceticus*, *A. haemolyticus*, *A. junni*, *A. lwoffii*, *Acinetobacter spp.*

*Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *A. hominis*, *A. lignieresii*, *A. ureae* [Nomenclatura anterior: *Pasteurella ureae*], *Actinobacillus spp.*

*Actinomadura madurae*, *A. pelletieri*

*Actinomyces gerencseriae*, *A. israelii*, *Actinomyces spp.*

*Aerococcus christensenii*, *A. sanguinicola*, *A. suis*, *A. uriniae*, *A. urinaeaequi* [Nomenclatura anterior: *Pediococcus urinaeaequi*], *A. urinaeaequi*, *A. viridans*

*Aeromonas caviae*, *A. hydrophila*, *A. sobria*, *Aeromonasspp.*

*Aggregatibacter actinomycetemcomitans* [Nomenclatura anterior: *Actinobacillus actinomycetemcomitans*], *A. aphrophilus* [Nomenclatura anterior: *Haemophilus aphrophilus*], *A. segnis* [Nomenclatura anterior: *Haemophilus segnis*], *Aggregatibacter spp.* [Nomenclatura anterior: *Actinobacillus spp.*, *Haemophilus spp.*]

*Amycolata autotrophica* [Nomenclatura anterior: *Nocardia autotrophica*, *Pseudonocardia autotrophica*, *Streptomyces autotrophicus*]

*Arcanobacteriumhaemolyticum* [Nomenclatura anterior: *Corynebacteriumhaemolyticum*], *A. pyogenes* [Nomenclatura anterior: *Actinomycespyogenes*, *Corynebacterium pyogenes*], *Arcanobacteriumspp.*

*Bacillus cereus* (produtora de Toxina emética (cereulide), da Enterotoxina BL (HBL) e da Enterotoxina Não Hemolítica (NHE) e da Citoxina K (CytK), *B. coagulans*, *B. mycoides*, *B. thuringiensis* (linhagens enterotóxicas; linhagens não enterotóxicas de *B. thuringiensis* consideradas de classe 1)

*Bacteroides caccae*, *B. coagulans*, *B. coprocola*, *B. eggerthii*, *B. fragilis*, *B. massiliensis*, *B. nordii*, *B. ovatus*, *B. plebeius*, *B. pyogenes*, *B. salyersiae*, *B. stercoris*, *B. tectus*, *B. thetaiotaomicron*, *B. uniformis*, *B. vulgare*, *Bacteroides spp.*

Bartonella bacilliformis, B. henselae, B. quintana, B. vinsonii, Bartonella spp.

Bordetella bronchiseptica, B. parapertussis, B. pertussis, Bordetella spp.

Borrelia burgdorferi, B. duttoni, B. recurrentis, Borrelia spp.

Brachyspira spp. [Nomenclatura anterior: Serpulina spp.]

Brevibacillus brevis, Brevibacillus spp. [Nomenclatura anterior: Bacillus spp.]

Burkholderia cepacia [Nomenclatura anterior: Pseudomonas cepacia], Burkholderia spp. (exceto aquelas classificadas como risco 3)

Campylobacter coli, C. fetus, C. jejuni, C. lari, C. septicum, C. upsaliensis, Campylobacter spp.

Capnocytophaga canimorsus, C. cynodegmi, C. gingivalis, C. granulosa, C. haemolytica, C. leadbetteri, C. ochracea, C. sputigena, Capnocytophaga spp.

Cardiobacterium hominis, C. valvarum

Chlamydia trachomatis

Chlamydophila abortus, C. caviae, C. felis, C. pneumoniae [Nomenclatura anterior: Chlamydia pneumoniae]

Citrobacter amalonaticus, C. braakii, C. farmeri, C. freundii, C. koseri, C. sedlakii, C. werkmanii, C. youngae, Citrobacter spp.

Clostridium difficile, C. haemolyticum, C. histolyticum, C. novyi, C. perfringens, C. septicum, C. sordelli, C. tetani, Clostridium spp. (exceto Clostridium botulinum classificado como de risco 3)

Corynebacterium bovis, C. diphtheriae, C. haemolyticum, C. minutissimum, C. pseudodiphtheriae, C. pseudotuberculosis, C. pyogenes, C. renale, C. ulcerans, C. xerosis, Corynebacterium spp.

Cronobacter sakazakii [Nomenclatura anterior: Enterobacter sakazakii]; Cronobacter spp.

Dermatophilus chelonae, D. congolensis

Edwardsiella tarda, Edwardsiella spp.

Ehrlichia chaffeensis, E. sennetsu, Ehrlichia spp.

Eikenella corrodens

Elizabethkingia meningoseptica [Nomenclatura anterior: Chryseobacterium meningosepticum, Flavobacterium meningosepticum]

Enterobacter aerogenes [Nomenclatura anterior: Klebsiella mobilis], E. asburiae, E. cloacae, E. gergoviae, Enterobacter spp.

Enterococcus faecalis, E. faecium, Enterococcus spp.

Erysipelothrix rhusiopathiae

Escherichia coli extra intestinal (ExPEC): Escherichia coli Uropatogênica (UPEC), Escherichia coli que causa Meningite Neonatal (MNEC) e cepas diarreogênicas (DEC): Escherichia coli enteropatogênica (EPEC), Escherichia coli enterotoxigênica (ETEC), Escherichia coli enteroinvasora (EIEC), Escherichia coli enteroaggregativa (EAEC), Escherichia coli de aderência difusa (DAEC), exceto Escherichia coli produtora de toxina Shiga-Like (STEC), grupo no qual está incluído aquelas que podem determinar o quadro de Síndrome Hemolítica Urêmica e Colite Hemorrágica, como a Escherichia coli enterohemorrágica (EHEC), classificada como de risco 3

Fusobacterium canifelinum, F. gonidiaformans, F. mortiferum, F. naviforme, F. necrogenes, F. necrophorum [Nomenclatura anterior: Sphaerophorus necrophorus], F. nucleatum, F. russii, F. ulcerans, F. varium

Gemella asaccharolytica, G. bergeri, G. haemolysins [Nomenclatura anterior: Neisseria haemolysins], G. morbillorum [Nomenclatura anterior: Streptococcus morbillorum], G. sanguinis, Gemella spp.

Geobacillus spp. [Nomenclatura anterior: Bacillus spp.]

*Grimontia hollisae* [Nomenclatura anterior: *Vibrio hollisae*]

*Haemophilus ducreyi*, *H. influenzae*, *Haemophilus* spp.

*Helicobacter pylori*, *Helicobacter* spp.

*Klebsiella oxytoca*, *K. pneumoniae*, *Klebsiella* spp.

*Legionella pneumophila*, *Legionella* spp.

*Leptospira interrogans* (todos os sorotipos), *Leptospira* spp.

*Listeria innocua*, *L. ivanovii*, *L. monocytogenes*, *Listeria* spp.

*Moraxella catarrhalis*, *Moraxella* spp.

*Morganella morganii*, *Morganella* spp.

*Mycobacterium asiaticum*, *M. avium*, *M. bovis* (BCG - cepas vacinais), *M. chelonae*, *M. fortuitum*, *M. kansasii*, *M. leprae*, *M. malmoense*, *M. marinum*, *M. paratuberculosis*, *M. scrofulaceum*, *M. simiae*, *M. szulgai*, *M. xenopi*, *Mycobacterium* spp.

*Mycoplasma caviae*, *M. genitalium*, *M. hominis*, *M. pneumoniae*, *Mycoplasma* spp.

*Neisseria gonorrhoeae*, *N. meningitidis*, *Neisseria* spp.

*Nocardia asteroides*, *N. brasiliensis*, *N. farcinica*, *N. nova*, *N. otitidis*, *N. caviarum*, *N. transvalensis*, *Nocardia* spp.

*Paenibacillus alvei*, *P. amyoliticus*, *P. macerans*, *Paenibacillus* spp. [Nomenclatura anterior: *Bacillus* spp.]

*Pantoea agglomerans* [Nomenclatura anterior: *Enterobacter agglomerans*], *Pantoea* spp.

*Pasteurella canis*, *P. multocida*, *Pasteurella* spp.

*Peptostreptococcus anaerobius*, *Peptostreptococcus* spp.

*Photobacterium damsela* [Nomenclatura anterior: *Vibriodamsela*], *Photobacterium* spp.

*Plesiomonas shigelloides*

*Porphyromonas* spp.

*Prevotella* spp.

*Proteus hauseri*, *P. mirabilis*, *P. penneri*, *P. vulgaris*, *Proteus* spp.

*Providencia alcalifaciens*, *P. rettgeri*, *P. rustigiannii*, *P. stuartii*, *Providencia* spp.

*Pseudomonas aeruginosa*, *Pseudomonas* spp.

*Rhodococcus equi*

*Salmonella enterica* subsp. *enterica* (todos os sorovares) como *Salmonella enterica* subsp. *enterica* sor. *Enteritidis*, *Salmonella enterica* subsp. *enterica* sor. *Typhimurium*, *Salmonella enterica* subsp. *enterica* sor. *Paratyphi A* e *B*, *Salmonella enterica* subsp. *enterica* *Gallinarum*, *Salmonella enterica* subsp. *enterica* sor. *Pullorum*, *Salmonella* spp. (exceto *Salmonella enterica* subsp. *enterica* sor. *Typhi* classificada como de risco 3)

*Salimicrobium halophilus* [Nomenclatura anterior: *Bacillus halophilus*]

*Salinivibrio costicola* [Nomenclatura anterior: *Vibrio costicola*]

*Serratia entomophila*, *S. ficaria*, *S. fonticola*, *S. glossinae*, *S. grimesii*, *S. liquefaciens*, *S. marcescens*, *S. nematodiphila*, *S. odorifera*, *S. plymuthica*, *S. proteamaculans*, *S. rubidaea*, *S. ureilytica*, *Serratia* spp.

Shigella boydii, *S. flexneri*, *S. sonnei* (exceto *Shigella dysenteriae* tipo 1 classificada como de risco 3)

*Sporolactobacillus laevolactilis* [Nomenclatura anterior: *Bacillus laevolactilis*]

*Sporosarcina ureae*, *S. pasterurii*, *Sporosarcina* spp. [Nomenclatura anterior: *Bacillus* spp.]

*Staphylococcus aureus*, *S. capitis*, *S. caprae*, *S. cohnii*, *S. epidermidis*, *S. filis*, *S. haemolyticus*, *S. hominis*, *S. hyicus*, *S. saprophyticus*, *S. xylosus*, *S. warneri*, *Staphylococcus* spp.

*Streptobacillus moniliformis*

*Streptococcus agalactiae, S. pneumoniae, S. pyogenes, S. salivarius, S. suis, Streptococcus spp.*

*Treponema carateum, T. pallidum endemicum, T. pallidum pallidum, T. pallidum pertenue, Treponema spp.*

*Ureaplasma urealyticum, Ureaplasma spp.*

*Ureibacillus thermosphaericus [Nomenclatura anterior: Bacillus thermosphaericus]*

*Vibrio alginolyticus, V. cholerae (O1 e O139), Vibrio cholerae O1, V. parahaemolyticus, V. vulnificus, Vibrio spp.*

*Virgibacillus pantothenticus [Nomenclatura anterior: Bacillus pantothenticus]*

*Yersinia enterocolitica, Y. pseudotuberculosis, Yersinia spp. (exceto Y. pestis classificada como de risco 3) FUNGOS*

*Acremonium alabamense, A. potronii, A. recifei [Nomenclatura anterior: Cephalosporium recifei]*

*Aphanoascus fulvescens*

*Apophysomyces elegans*

*Arthrographis alba, A. kalrae (Teleomorfo: Pithoascus langeronii [Nomenclatura anterior: Eremomyces langeronii]), A. lignicola, A. pinicola*

*Aspergillus alliaceus (Teleomorfo: Petromyces alliaceus), A. candidus, A. flavus (Teleomorfo: Petromyces flavus), A. fumigatus (Teleomorfo: Neosartorya fumigata), A. glaucus (Teleomorfo: Eurotium herbariorum), A. nidulans (Teleomorfo: Emericella nidulans), A. niger, A. oryzae (sinônimo de Aspergillus flavus var. oryzae), A. thermomutatus (Teleomorfo: Neosartorya pseudofischeri), A. terreus, A. ustus, A. versicolor, A. vitis Novobr [Nomenclatura anterior: Aspergillus amstelodami sinônimo de Aspergillus hollandicus] (Teleomorfo: Eurotium amstelodami)*

*Basidiobolus haptosporus, B. ranarum*

*Bipolaris spp. (Teleomorfo: Cochliobolus spp.)*

*Blastomyces dermatitidis (Teleomorfo: Ajellomyces dermatitidis)*

*Botryomycetes caespitosus*

*Candida albicans [Nomenclatura anterior: Candida genitalis, C. langeroni, C. nouveillii, C. stellatoidea, Monilia albicans], C. dubliniensis; C. glabrata [Nomenclatura anterior: Torulopsis glabrata], C. guilliermondii (sinônimo de Blastodendron arzttii) (Teleomorfo: Pichia guilliermondii sinônimo de Meyerozyma guilliermondii), C. krusei (sinônimo de Candida acidothermophilum) (Teleomorfo: Pichiakudriavzevii sinônimo de Issatchenka orientalis), C. lusitaniae (Teleomorfo: Clavispora lusitaniae), C. metapsilos, C. orthopsilos, C. parapsilos (sensu stricto), C. pelliculosa (sinônimo de Candida beverwijkiae) (Teleomorfo: Wickerhamomyces anomalus), C. tropicalis*

*Cladophialophora arxii, C. bantiana [Nomenclatura anterior: Cladosporium bantianum, C. trichoides, Xylohypha bantiana] 1, C. boppii, C. carriionii [Nomenclatura anterior: Cladosporium carriionii], C. devriesii [Nomenclatura anterior: Cladosporium devriesii] 1, C. emmonsii [Nomenclatura anterior: Xylohypha emmonsii], C. modesta*

*Cladosporium anthropophilum, C. halotolerans*

*Conidiobolus coronatus [Nomenclatura anterior: Entomophthora coronata], C. incongruus*

*Cryptococcus gattii (Teleomorfo: Filobasidiella bacillispora), C. neoformans (Teleomorfo: Filobasidiella neoformans)*

*Cunninghamella bertholletiae*

*Cutaneotrichosporon jirovecii [Nomenclatura anterior: Trichosporon jirovecii]*

*Emmonsia parva [Nomenclatura anterior: Chrysosporium parvum], E. parva var. crescens (Teleomorfo: Ajellomyces crescens), E. pasteuriana*

*Epidermophyton floccosum* [Nomenclatura anterior: *Epidermophytoninguinale*, *Trichophyton cruris*, *T. floccosum*, *T. inguinale*]

*Exserohilumrostratum*, *Exserohilum* spp.

*Exophiala dermatitidis* [Nomenclatura anterior: *Fonsecaeadermatitidis*, *Hormodendrum dermatitidis*, *Phialophora dermatitidis*, *Wangiella dermatitidis*], *E. jeanselmei* [Nomenclatura anterior: *Phialophorajeanselmei*], *E. spinifera* [Nomenclatura anterior: *Phialophoraspinifera*, *Rhinocladiella spinifera*]

*Fonsecaea monophora*, *F. pedrosoi* [Nomenclatura anterior: *Fonsecaea compacta*, *Hormodendrum pedrosoi*, *Phialophora pedrosoi*, *Rhinocladiella pedrosoi*]

*Fusarium falciforme* [Nomenclatura anterior: *Acremoniumfalciforme*, *Cephalosporium falciforme* - agrupado no complexo de espécies *F. solani*] *F. oxysporum*, *F. solani* (Teleomorfo: *Nectria haematococcasinônimo* de *Haematonectria haematococca*), *F. verticillioides* (Teleomorfo: *Gibberella moniliformis*) [Nomenclatura anterior: *Fusarium moniliforme*]

*Geotrichum candidum* [Nomenclatura anterior: *Oidium pulmoneum*] (Teleomorfo: *Galactomyces geotrichum*), *G. capitatum* (Teleomorfo: *Dipodascus capitatum*)

*Gymnoascus dankaliensis*

*Hortaea werneckii* [Nomenclatura anterior: *Cladosporiumwerneckii*, *Exophiala werneckii*, *Phaeoannelomyces werneckii*]

*Lacazia lboi* [Nomenclatura anterior: *Loboa lboi*]

*Lichtheimia corymbifera* [Nomenclatura anterior: *Absidiacorymbifera*, *A. ramosa*, *Mucor corymbifera*, *Mycocladus corymbiferus*]

*Madurellagrisea*, *M. mycetomatis*

*Malassezia dermatis*, *M. furfur* [Nomenclatura anterior: *Pityrosporumovale*], *M. globosa*, *M. japonica*, *M. nana*, *M. obtusa*, *M. pachydermatis* [Nomenclatura anterior: *Pityrosporum pachydermatis*], *M. restricta*, *M. slooffiae*, *M. sympodialis*, *M. yamatoensis*

*Microascus paisii* [Nomenclatura anterior: *Scopulariopsis brumptii*]

*Microsporum audouinii*, *M. canis* [Nomenclatura anterior: *Microsporum lanosum*, *M. sapporoense*] (Teleomorfo: *Arthrodermaota* - Nomenclatura anterior: *Nannizia otae*), *M. ferrugineum*, *M. fulvum* (Teleomorfo: *Arthroderma fulvum* - Nomenclatura anterior: *Nannizia fulva*), *M. gallinae*, *M. gypseum* (Teleomorfo: *Arthrodermagypseum* - Nomenclatura anterior: *Nannizia gypsea*, *Arthroderma incurvatum* - Nomenclatura anterior: *Nannizia incurvata*), *M. nanum* (Teleomorfo: *Arthroderma obtusum* - Nomenclatura anterior: *Nannizia obtusa*)

*Mucor circinelloides* [Nomenclatura anterior: *Mucor griseoroseus*, *M. javanicus*, *M. lusitanicus*], *M. indicus* [Nomenclatura anterior: *Mucor rouxi*], *M. ramosissimus*

*Neofusicoccum mangiferae* [Nomenclatura anterior: *Hendersonulatoruloidea*, *Nattrassia mangiferae*]

*Neoscytalidium dimidiatum* [Nomenclatura anterior: *Scytalidiumdimidiatum*] (Teleomorfo: *Nattrassia mangiferae* sinônimo de *Neofusicoccum mangiferae*)

*Neotestudina rosatii*

*Ochroconis humicola*

*Paecilomyces variotii*

*Paracoccidioides brasiliensis* [Nomenclatura anterior: *Blastomycesbrasiliensis*], *P. lutzii*

*Pithoascus langeronii* [Nomenclatura anterior: *Arthrographiskalrae*] (Teleomorfo: *Eremomyces langeronii*)

*Phaeoacremonium parasiticum* [Nomenclatura anterior: *Phialophoraparasitical*]

*Phialemonium curvatum*, *P. obovatum*

*Phialophora americana* (Teleomorfo: *Capronia semiimmersa*), *P. europaea*, *P. verrucosa*

Phoma cruris-hominis, P. dennisii var. dennisii  
Pleurostomophora richardsiae [Nomenclatura anterior: Phialophorarichardsiae]  
Pneumocystis carinii, P. jiroveci  
Pseudallescheria boydii  
Purpureocillium lilacinum [Nomenclatura anterior: Paecilomyceslilacinus]  
Pyrenophaeta romeroi (sinônimo de Medicopsis romeroi), Punguis-hominis  
Rhinocladiella aquaspersa, R. atrovirens  
Rhinosporidium seeberi  
Rhizomucor pusillus, R. variabilis  
Rhizopus azygosporus, R. microsporus, R. oryzae, R. schipperae, R. stolonifer  
Saksenaea vasiformis  
Sarocladium kiliense [Nomenclatura anterior: Acremoniumkiliense, Cephalosporium kiliense], S. strictum [Nomenclatura anterior: Acremoniumstrictum, Cephalosporium cremonium]  
Saprochaete clavata [Nomenclatura anterior: Geotrichum clavatum]  
Scodosporiumapiospermum [Nomenclatura anterior: Monosporiumapiospermum] (Teleomorfo: Pseudallescheria boydii - Nomenclatura anterior: Allescheria boydii, Petriellidium boydii), S. aurantiacum, S. prolificans [Nomenclatura anterior: Scodosporium inflatum]  
Schizophyllumcommune  
Scytalidium hyalinum  
Scopulariopsis acremonium, S. asperula [Nomenclatura anterior: S. fusal], S. brevicaulis, S. koningii (sinônimo de Scopulariopsisbrevicaulis)  
Sporothrixalbicans, S. brasiliensis, S. globosa, S. luriei, S. mexicana, S. schenckii  
Stachybotrys chartarum [Nomenclatura anterior: Stachybotrysalternans, S. atral]  
Stagonosporopsis oculi-hominis [Nomenclatura anterior: Phoma dennisii var. oculo-hominis]  
Talaromyces marneffei [Nomenclatura anterior: Penicilliummarneffei]  
Trichophyton ajelloi (Teleomorfo: Arthroderma uncinatum), T. concentricum (Teleomorfo: Arthroderma sp.), T. equinum, T. erinacei, T. granulosum (sinônimo de Trichophyton mentagrophytes), T. gypseum (sinônimo de Microsporum gypseum), T. interdigitale (Teleomorfo: Arthroderma sp.), T. mentagrophytes [Nomenclatura anterior: Trichophyton asteroides] (Teleomorfo: Arthroderma benhamiae, A. vanbreuseghemii), T. niveum (sinônimo de Trichophyton radians, Trichophyton denticulatum), T. pedis (sinônimo de Trichophyton rubrum), T. persicolor [Nomenclatura anterior: Microsporum persicolor], T. proliferans (sinônimo de Trichophyton erinacei), T. quinckeum (sinônimo de T. mentagrophytes), T. radiolatum, T. rubrum (Teleomorfo: Arthrodermasp.), T. schoenleinii (Teleomorfo: Arthrodermasp.), T. simii (teleomorfo: Arthroderma simii), T. tonsurans (Teleomorfo: Arthroderma sp.), T. verrucosum (Teleomorfo: Arthrodermasp.), T. violaceum [Nomenclatura anterior: T. soudanense, T. yaoundei] (Teleomorfo: Arthroderma sp.)  
Trichosporon asahii [Nomenclatura anterior: Trichosporoncoremiformis, T. cutaneum var. peneaus, T. figueiae], T. asteroides, T. coremiiforme, T. cutaneum [Nomenclatura anterior: Trichosporumbeigelii], T. dermatis, T. dohaense, T. domesticum, T. faecale, T. inkin [Nomenclatura anterior: Sarcinomyces inkin], T. japonicum, T. lactis, T. montevideense, T. mucoides, T. ovoides [Nomenclatura anterior: Geotrichum amylicum]  
Verruconis gallopava [Nomenclatura anterior: Ochroconis gallopava]  
**PARASITOS - HELMINTOS**  
Acanthocheilonema dracunculoides [Nomenclatura anterior: Dipetalonema dracunculoides]  
Acanthoparyphium tyosenense

Alaria spp.  
Ancylostoma braziliense, A. caninum, A. ceylanicum, A.duodenale  
Angiostrongylus cantonensis, A. costaricensis  
Anisakis simplex, Anisakis spp.  
Appophalus donicus  
Artyfechinostomum oraoni  
Ascaris lumbricoides, A. suum  
Ascocotyle (Phagicola) longa [Nomenclatura anterior: Phagicolalongal], Ascocotyle spp.  
Baylisascaris procyoni  
Brachylaima cribbi  
Brugia malayi, B. pahangi, B. timori  
Capillaria aerophila, C. hepatica, C. philippinensis, Capillariaspp.  
Cathaemacia cabrerai  
Centrocestus armatus, C. caninum, C. cuspidatus, C. formosanus,C. kurokawai, C. longus  
Clonorchis sinensis  
Contracaecum osculatum, Contracaecum spp.  
Cotylurus japonicus  
Cryptocotyle lingua  
Dicrocoelium dendriticum, D. osculatum  
Diphyllobothrium alascence, D. cameroni, D. cordatum, D.dalliae, D. dendriticum, D. ditremum, D. hians, D. klebanovski, D.lanceolatum, D. latum, D. nihonkaiense, D. orci, D. pacificum, D.scoticum, D. ursi, D. yonagoense (sinônimo de D. stummacephalum)  
Diplogonoporusbalaenopterae  
Dipylidium caninum  
Dirofilaria immitis, D. repens, D. tenuis  
Dracunculus medinensis  
Echinocasmus fujianensis, E. japonicus, E. liliputanus, E.perfoliatus  
Echinococcus granulosus (cisto hidático-larva), E. multilocularis(cisto hidático alveolar), E. oligarthrus, E. vogeli (hidátidepolicística)  
Echinostoma angustitestis, E. cinetorchis, E. echinatum, E.hortense, E. revolutum, Echinostoma spp.  
Enterobius vermicularis  
Epithmium caninum  
Fasciola gigantica, F. hepatica  
Fasciolopsis buski  
Fibricola cratera, F. seolensis [Nomenclatura anterior: Neodiplostomumseolensis]  
Fischoederius elongatus  
Gastrodiscoides hominis  
Gnathostoma binucleatum, G. doloresi, G. hispidum, G. malaysiae,G. nipponicum, G. spinigerum  
Gymnophaloïdes seoi  
Haplorchis pleurolophocerca, H. pumilio, H. taichui, H. vanissimus,H. yokogawai  
Heterophyes dispar, H. heterophyes, H. nocens

Heterophyopsis continua  
Himastla spp.  
Hymenolepis diminuta, H. nana  
Lagochilascaris minor  
Loa loa  
Macracanthorhynchus hirudinaceus  
Mansonella ozzardi, M. perstans [Nomeclatura anterior: Dipetalonemaperstans], M. streptocerca  
Metagonimus minutus, M. miyatai, M. takahashii, M. yokogawai  
Metorchisconjunctus  
Moniliformis moniliformis  
Nanophyetus salminicola  
Necator americanus  
Onchocerca volvulus  
Opisthorchis noverca, O. tenuicollis [Nomenclatura anterior: O. felineus], O. viverrini  
Paragonimus africanus, P. kellicotti, P. skrjabini, P. uterobilateralis, P. westermani  
Phaneropsolus bonnie, P. spinicirrus  
Plagiorchis harinasutai, P. javensis, P. murinus, P. philippinensis  
Procerovumcalderoni, P. varium  
Prosthodendrium molenkampi  
Pseudoterranova decipiens  
Pygidiopsis summa, Pygidiopsis spp.  
Schistosoma haematobium, S. intercalatum, S. japonicum, S. mansoni, S. mekongi  
Spelotrema brevicaeca  
Stellantchasmus falcatus  
Stictodora fuscata, S. lari  
Strongyloides füllerborni, S. stercoralis, Strongyloides spp.  
Taenia brauni (larva Coenurus brauni), T. crassiceps (Cysticercuslongicollis), T. hydatigena (cisticerco), T. multiceps (Coenuruscerebralis), T. saginata (Cysticercus bovis), T. serialis (Coenurusserialis), T. solium (Cysticercus cellulosae, C. racemosus), T. taeniformis (estrobilocerco)  
Toxocara canis, T. cati  
Trichinella nativa, T. nelsoni, T. pseudospiralis, T. spiralis  
Trichostrongylus orientalis, Trichostrongylus spp.  
Trichuris trichiura  
Uncinaria stenocephala  
Watsonius watsonius  
Wuchereria bancrofti

**PARASITOS - PROTOZOÁRIOS**

Acanthamoeba castellani  
Babesia divergens, B. microti  
Balantidium coli  
Cryptosporidium hominis, Cryptosporidium spp.

Entamoeba histolytica  
Enterocytozoon bieneusi  
Giardia lamblia  
Isospera belli  
Leishmania amazonensis, L. brasiliensis, L. chagasi, L. donovani, L. major, L. peruviana - incluindo outras espécies infectivas para mamíferos  
Naegleria fowleri  
Plasmodium falciparum, P. malariae, P. ovale, P. vivax  
Sarcocystis spp.  
Toxoplasma gondii  
Trypanosoma brucei brucei, T. brucei gambiense, T. bruceirhodesiense, T. cruzi (recomenda-se tratar cepas resistentes à quimioterapiacorrente com procedimentos de classe 3)

## VÍRUS E PRÍONS

Família Adenoviridae - Gênero Adenovirus - todas as espécies que infectam o homem  
Família Anelloviridae - Gênero Alphatorquevirus - Torqueteno vírus (vírus transmitido por transfusão - TTV)  
Família Arenaviridae - Amapari, Vírus da Coriomeningite Linfoцитária-LCMV (linhagem Armstrong, não neurotrópica), Cupixi, Ippy, Kodoko, Latin, Merino Walk, Morogoro, Oliveros, Parana, Pichinde, Tacaribe, Tamiami, com exceção de Allpahuayo mammarenavirus, Bear Canyon mammarenavirus, Flexal mammarenavirus, Mobala mammarenavirus, Mopeia mammarenavirus, Pirital mammarenavirus, Whitewater Arroyo mammarenavirus que são classificados como de risco 3 e Chapare mammarenavirus, Guanarito mammarenavirus, Junin mammarenavirus, Lassa mammarenavirus, Lujo mammarenavirus, Machupo mammarenavirus, Sabia mammarenavirus, que são classificados como de risco 4

Família Astroviridae - Gênero Astrovirus  
Família Bornaviridae - com exceção do vírus da doença de Borna que é classificado como de risco 3

Família Bunyaviridae:  
Gênero Hantavirus - Prospect Hill, Puumala (manipulações com altas cargas virais devem ser conduzidas em laboratórios de nível de segurança 3) - com exceção de Andes, Belgrade, Hantaan, Seoul, Sin Nombre que são classificados como de risco 3

Gênero Nairovirus - Dugbe, Ganjam, Hazara, Nairobi Sheep Disease - com exceção do vírus Crimean Congo hemorrhagic fever que é classificado como de risco 4

Gênero Orthobunyavirus - Akabane, Bunyamwera, vírus da encefalite da Califórnia, Oropouche orthobunyavirus - com exceções dos vírus Germiston, La Crosse, Ngari, Snowshoe hare que são classificados como de risco 3

Gênero Phlebovirus - Punta Toro, Rift Valley (linhagem vacinal MP-12), Sandfly fever Naples, Toscana - com exceção de Rift Valley fever e SFTS phlebovirus (severe fever with thrombocytopenia syndrome virus) que são classificados como de risco 3

Família Caliciviridae:  
Gênero Norovirus - Calicivirus Norwalk, Calicivirus Humano  
Gênero Sapovirus - Calicivirus Humano NLV e outros calicivirus  
Família Circoviridae  
Família Coronaviridae:  
Gênero Alphacoronavirus - Coronavirus Humano 229E

Gênero Betacoronavirus - vírus OC43 - com exceção de MERS-CoV (Coronavirus relacionado à síndrome respiratória do Oriente Médio) e SARS-CoV (Coronavirus relacionado à síndrome respiratória aguda grave) que possuem classificação de risco 3; (para SARS-CoV, somente teste de rotina de diagnóstico em espécimes desoro ou sangue, manipulação de vírus lisados, fixados, partes do genoma não infecciosos, empacotamento de espécimes clínicos para diagnóstico)

Gênero Torovirus - Torovirus bovino (subespécie Breda), Torovirus equino (subespécie Berne), Torovirus humano e outros coronavírus

Família Flaviviridae:

Gênero Flavivirus - Bussuquara, Cacipore, Dengue (sorotipos 1, 2, 3 e 4), Iguape, Ilheus, Japanese encephalitis virus (linhagem SA14-14-2), St. Louis Encephalitis (Vírus da Encefalite de St. Louis), Usutu, West Nile (Vírus do Oeste do Nilo), Yellow fever virus (Vírus da Febre amarela), Zika - com exceção de Absettarov, Alkhumra, Central European Tick-borne encephalitis, Hanzalova, Hypr, Japanese encephalitis, Kumlinge, Langat, Louping ill, Murray Valley encephalitis, Powassan, Rocio, Sal Vieja, San Perlita, Siberian Tick-borne encephalitis, Spondweni, Tick-borne encephalitis, Wesselsbron que são classificados como de risco 3 e Kyasanur forest disease, Omsk hemorrhagic fever, Russian spring-summer encephalitis, que são classificados como de risco 4

Gênero Hepacivirus - Hepatitis C (vírus da Hepatite C)

Gênero Pegivirus - Pegivirus (antigo vírus da Hepatite G)

Família Hepadnaviridae - Gênero Orthohepadnavirus - Hepatitis B (vírus da Hepatite B), Hepatitis D (vírus da hepatite D)

Família Hepeviridae - Gênero Hepevirus - Hepatitis E (vírus da Hepatite E)

Família Herpesviridae:

Gênero Cytomegalovirus - Herpesvirus humano 5 (Citomegalovirus humano)

Gênero Lymphocryptovirus - Herpesvirus humano 4 (Vírus Epstein Barr)

Gênero Rhadinovirus - Herpesvirus humano 8 (Herpesvirus associado ao sarcoma de Kaposi)

Gênero Roseolavirus - Herpesvirus humano 6, Herpesvirus humano 7

Gênero Simplexvirus - Herpes simplex humano 1, Herpes simplex humano 2

Gênero Varicellovirus - Herpesvirus humano 3 (Varicella zoster vírus)

Família Orthomyxoviridae:

Gênero Influenzavirus A - Influenza vírus A, incluindo subtipos H1N1, H2N2, H3N2, linhagem A/goose/Guangdong/1/96; os procedimentos com os vírus citados deverão ser conduzidos em cabines de segurança biológica; as manipulações com H2N2 e A/goose/Guangdong/1/96 poderão ser realizadas em laboratórios NB2 utilizando seroprotecadores NB3; os vírus com potencial pandêmico tais como os de subtipo H3, que se apresentem significativamente diferentes de linhagens humanas circulantes, deverão ser manipulados em maiores níveis de contenção; linhagens altamente patogênicas com potencial de risco pandêmico, que incluem os subtipos H5N1, H7N9 e H9 são classificados como de risco 3

Gênero Influenzavirus B - Influenza vírus B

Gênero Influenzavirus C - Influenza vírus C

Gênero Thogotovirus - Dhori e Thogoto, transmitidos por carrapatos e Araguari (encontrado em morcegos)

Família Papillomaviridae - Gênero Papillomavirus - Papillomavirus humano

Família Paramyxoviridae:

Gênero Avulavirus - Vírus da Doença de Newcastle

Gênero Metapneumovirus - Human metapneumovirus (metapneumovirus humano)

Gênero Morbillivirus - Measles (vírus do sarampo)

Gênero Pneumovirus - Human respiratory syncytial (vírus respiratório sincicial humano)

Gênero Respirovirus - Human parainfluenza 1 (vírus parainfluenza1 humano), Human parainfluenza 3 (vírus parainfluenza 3humano)

Gênero Rubulavirus - Mumps (vírus da caxumba), Humanparainfluenza 2 (vírus parainfluenza 2 humano), Human parainfluenzavirus 4 (vírus parainfluenza 4 humano)

Excetua-se os vírus Hendra e Nipah que são classificados como de risco 4

Família Parvoviridae:

Gênero Bocavirus - Human bocavirus (bocavírus humano)

Gênero Erythrovirus - Human parvovirus B-19 (Parvovírus humano B-19)

Gênero Parvovirus - Human parvovirus 4 (Parvovírus humano 4), Human parvovirus 5 (Parvovírus humano 5)

Família Picobirnaviridae

Família Picornaviridae:

Gênero Enterovirus - Vírus da conjuntivite hemorrágica aguda,Coxsackievirus A, Coxsackievirus B, Echovirus, Enterovirus humano A, Enterovirus humano B, Rhinovirus humano, com exceção de Poliovirus que está classificado como de risco 3

Gênero Hepatovirus - Vírus da Hepatite A

Gênero Parechovirus

Família Polyomaviridae - Gênero Polyomavirus - Polyomavirus BK, Polyomavirus JC, Simian virus 40 (SV40)

Família Poxviridae:

Gênero Molluscipox - Molluscum contagiosum

Gênero Orthopox - Vaccinia, Buffalopox, Cowpox

Gênero Parapox - Orf, Pseudocowpox

Gênero Yatapox - Tanapox, Vírus do tumor de macacos Ya b a

Excetua-se Monkeypox (variola do macaco) classificados como de risco 3 e Camelpox (variola do camelo), Variola, Whitepox classificados como de risco 4

Família Reoviridae:

Gênero Coltivirus - Colorado tick fever

Gênero Orbivirus - Orbivirus

Gênero Orthoreovirus - Mamalian orthoreovirus 1, Mamalianorthoreovirus 2, Mamalian orthoreovirus 3 (Reovirus tipos 1 a 3)

Gênero Rotavirus - Human rotavirus A, Human rotavirus B, Human rotavirus C

Excetua-se o vírus Banna que está classificado como de risco 3

Família Rhabdoviridae:

Gênero Lyssavirus - Duvenhage, Lyssavirus do morcego australiano,Lyssavirus do morcego europeu 1, Lyssavirus do morcego europeu 2, vírus do morcego de Lagos, Mokola, vírus da raiva

Gênero Vesiculovirus - Vírus da estomatite vesicular, com exceção do Piry vesiculovirus que é classificado como risco 3

Família Reoviridae

Família Retroviridae:

Gêneros Deltaretrovirus e Lentivirus - classificados na classe de risco 2 apenas para sorologia, para as demais operações de manejo em laboratório estes vírus são classificados como de risco 3

Gênero Gammaretrovirus - Vírus relacionado à leucemia de ratos xenotrópicos

Família Togaviridae:

Gênero Alphavirus - Aura, Bebaru, Chikungunya, Venezuelan equine encephalitis (Vírus da Encefalite Equina Venezuelana) linhagens vacinais TC-83 e V3526, Mayaro, Madariaga, O'nyongnyong, Rio Ross, Sindbis - com exceção de Cabassou, Eastern equine encephalitis (Vírus da Encefalite Equina do Leste), Everglades, Getah, Middelburg, Mucambo, Ndumu, Sagiama, Semliki Forest, Tonate, Venezuelan equine encephalitis (Vírus da Encefalite Equina Venezuelana), Western equine encephalitis (Vírus da Encefalite Equinado Oeste) que são classificados como de risco 3

Gênero Rubivirus - Rubeola (vírus da Rubéola)

Príons - Agentes não convencionais associados à encefalopatia espongiforme transmissível (TSE) em animais - Scrapie e agentes relacionados ao Scrapie, agente Scrapie atípico, agente da Doença de Fraqueza Crônica (Chronic Wasting Disease)

#### CLASSE DE RISCO 3

##### BACTÉRIAS, INCLUINDO CLAMÍDIAS E RIQUÉTSIAS

*Bacillus anthracis*

*Brucella melitensis* biovar Abortus, *B. melitensis* biovar Canis, *B. melitensis* biovar Suis, *Brucella spp.*

*Burkholderia mallei* [Nomenclatura anterior: *Pseudomonas mallei*] (em ambiente de contenção, poderá ser manipulado em nível de biossegurança 2), *B. pseudomallei* [Nomenclatura anterior: *Pseudomonas pseudomallei*]

*Chlamydophila psittaci* [Nomenclatura anterior: *Chlamydiapsittaci*]

*Clostridium botulinum*

*Coxiella burnetii*

*Escherichia coli* produtoras de toxina Shiga-Like (STEC), grupo no qual está incluído aquelas que podem determinar o quadro de Síndrome hemolítica Urêmica (SHU) e Colite Hemorrágica, como a *Escherichia coli* enterohemorrágica (EHEC), como por exemplo, *E. coli* O157:H7

*Francisella tularensis* (tipos A e B)

*Mycobacterium africanum*, *M. bovis* (exceto as cepas vacinais BCG, que são classificadas como risco 2), *M. canetti*, *M. microti*, *M. tuberculosis*, *M. ulcerans*

*Orientia tsutsugamushi* [Nomenclatura anterior: *Rickettsiatsutsugamushi*]

*Pasteurella multocida* (tipo B amostra buffalo e outras cepas virulentas)

*Rickettsia akari*, *R. australis*, *R. canadensis*, *R. conorii*, *R. montanensis*, *R. prowazekii*, *R. rickettsii*, *R. sibirica*, *R. tsutsugamushi*, *R. typhi*

*Salmonella enterica* subsp. *enterica* sor. *Typhi*

*Shigella dysenteriae* (tipo 1)

*Yersinia pestis*

#### FUNGOS

*Coccidioides immitis*, *C. posadasii*

*Histoplasma capsulatum* variedade *capsulatum*, *H. capsulatum* variedade *duboisii*, *H. farciminosum* (patógeno em animais)

*Rhinocladiella mackenziei* [Nomenclatura anterior: *Ramichloridium mackenziei*]

#### VÍRUS E PRÍONS

Família Arenaviridae - Allpahuayo mammarenavirus, BearCanyon mammarenavirus, Flexal mammarenavirus, Mobala mammarenavirus, Mopeia mammarenavirus, Pirital mammarenavirus, WhitewaterArroyo mammarenavirus

Família Bornaviridae - Gênero Bornavirus - Vírus da doença Borna

Família Bunyaviridae:

Gênero Hantavirus - Andes, Belgrade, Hantaan, Seoul, SinNombre

Gênero Orthobunyavirus - Germiston, La Crosse, Ngari,Snowshoe hare

Gênero Phlebovirus - Rift Valley fever, SFTS phlebovirus(severe fever with thrombocytopenia virus)

Família Coronaviridae - Coronavirus relacionado à síndromerrespiratória aguda grave (SARS-CoV), Coronavirus relacionado à síndromerrespiratória do Oriente Médio (MERS-CoV); testes de rotina de diagnóstico em espécimes de soro ou sangue, manipulação devírus lisados, fixados ou partes não infecciosas do genoma viral e empacotamento de espécimes clínicos para diagnóstico poderão ser realizados em NB2

Família Flaviviridae - Gênero Flavivirus - Absetlavor,Alkhumra, Hanzalova, Hypr , Kumlinge, Louping ill, Murray Valleyencephalitis, Powassan, Rocio , Tick-borne encephalitis, Wesselsbron

Família Orthomyxoviridae - Gênero Influenzavirus - VírusInfluenza A (linhagens altamente patogênicas com potencial de riscopandêmico, que incluem os subtipos H5N1, H7N9 e H9).

Família Picornaviridae - Gênero Enterovirus - Poliovirus (exceto cepas vacinais, classificadas como de risco 2)

Família Poxviridae - Gênero Orthopox - Monkeypox (variolado macaco)

Família Reoviridae - Gênero Seadornavirus - Banna

Família Rhabdoviridae - Gênero Vesiculovirus - Piry vesiculovirus

Família Retroviridae:

Gênero Deltaretrovirus - Human T lymphotropic virus 1 (vírusLinfotrópico da Célula T Humana 1 - HTLV-1), Human T lymphotropicvirus 2 (vírus Linfotrópico da Célula T Humana 2 - HTLV-2)

Gênero Lentivirus - Human immodeficiency virus 1 (vírus dalmunodeficiência Humana 1 - HIV-1), Human immodeficiency virus2 (vírus da Imunodeficiência Humana 2- HIV-2), Simian immunodeficiencyvirus (vírus da Imunodeficiência de Sírios - SIV) para amultiplicação dos vírus

Família Togaviridae - Gênero Alphavirus - Cabassou, Easternequine encephalitis (Vírus da Encefalite Equina do Leste),Everglades,Getah, Middelburg, Mucambo, Ndumu, Sagiyma, SemlikiForest, Tonate, Venezuelan equine encephalitis (Vírus da EncefaliteEquina Venezuelana), Western equine encephalitis (Vírus da EncefaliteEquina do Oeste)

Príons - Formas esporádicas de encefalopatias espongiformestransmissíveis (TSEs) - agentes da Doença de Creutzfeldt-Jakob Esporádica,Insônia Fatal Esporádica, agentes prionopáticos resistentes às formas variáveis de proteases. Formas genéticas de TSEs humanas- agentes da Doença de Creutzfeldt-Jakob Familiar, Insônia FamiliarFatal, Síndrome de Gerstmann-Straussler-Scheinker. Formas adquiridas de TSEs humanas - agente variante da Doença de CreutzfeldtJakob,agente iatrogênico da Doença de Creutzfeldt-Jakob e agenteKuru. TSEs em animais - agente da encefalopatia espongiforme bovina(BSE) e todas as linhagens relacionadas ou derivadas de BSE,agente BSE tipo H, agente BSE tipo L. Linhagens laboratoriais deTSEs - qualquer linhagem propagada em primatas ou camundongos expressando a proteína PrPSc ou em camundongos codificando paramutuações familiares humanas em PrP, linhagens humanas propagadasem qualquer espécie.

#### CLASSE DE RISCO 4

#### VÍRUS

Família Arenaviridae - Gênero Arenavirus - Chapare mammarenavirus,Guanarito mammarenavirus, Junin mammarenavirus,Lassamammarenavirus, Lujo mammarenavirus, Machupo mammarenavirus,Sabia mammarenavirus

Família Bunyaviridae - Gênero Nairovirus - Crimean Congohemorrhagic fever

Família Filoviridae:

Gênero Ebolavirus - todos os Ebolavirus: Bundibugyo, Reston,Sudan, Tai Forest , Zaire

Gênero Marburgvirus - Marburg

Família Flaviviridae - Gênero Flavivirus - Kyasanur forestdisease, Omsk hemorrhagic fever, Russian spring-summer encephalitis

Família Herpesviridae - Gênero Simplexvirus - Macacineherpesvirus 1 (Herpesvirus simiae ou B-Vírus)

Família Paramyxoviridae - Gênero Henipavirus - Hendra(morbillivirus equino), Nipah

Família Poxviridae - Gênero Orthopox - Variola (vírus davaríola - major e minor), todas as linhagens incluindo Whitepox,Camelpox(varíola do camelo)

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.