

---

# ESPOROTRICOSE FELINA: UM ESTUDO DE CASO

Ciências Agrárias, Edição 125 AGO/23 SUMÁRIO / 08/08/2023

FELINE SPOROTRICOSIS: A CASE STUDY

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.8225199

---

Breno Gabriel Silva Mendes

Daniella Cristina de Souza Freitas

Franciéllen de Almeida Sette

Juliane Ventura da Silva

---

## Resumo

Esporotricose é uma infecção fúngica causada por espécies do complexo *Sporothrix*, vista com maior frequência em gatos, equinos e cães, o gato doméstico é descrito como uma importante fonte de infecção. O objetivo deste estudo foi mostrar a eficácia do tratamento da Esporitotricose em um gato que foi resgatado em um condomínio da região de Tatuí-SP, enviado para a clínica veterinária a princípio para tratar da ferida e ser castrado posteriormente. Realizou-se exame clínico completo e um estudo patológico, onde foram observadas lesões cutâneas ulceradas, na boca, olho e orelha, após análise clínica realizamos a coleta de secreção presente nas lesões. Após o diagnóstico iniciou-se tratamento com cetoconazol na dose de 50 mg/gato/ a cada 24 horas, e soro \*\*\*\*, em isolamento total na clínica. Com o passar dos 90 dias observou-se a

cicatrização das lesões cutâneas e ausência de alterações, realizamos o hemograma e constatou que o gato estava curado.

**Palavras-chave:** Esporotricose. *Sporothrix schenckii*. Gato.

## Abstract

Sporotrichosis is a fungal infection caused by species of the *Sporothrix* complex, seen more frequently in cats, horses and dogs, the domestic cat is described as an important source of infection. The objective of this study was to show the effectiveness of the treatment of Sporotrichosis in a cat that was rescued in a condominium in the region of Tatuí-SP, sent to the veterinary clinic at first to treat the wound and to be castrated later. A complete clinical examination and a pathological study were carried out, where ulcerated skin lesions were observed in the mouth, eye and ear, after clinical analysis we carried out the collection of secretion present in the lesions. After the diagnosis, treatment was started with ketoconazole at a dose of 50 mg/cat/ every 24 hours, and serum \*\*\*\*, in total isolation in the clinic. After 90 days, the healing of the skin lesions and absence of alterations was observed, we performed the blood count and found that the cat was cured.

**Keywords:** Sporotrichosis. *Sporothrix schenckii*. Cat.

## 1 INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma micose subcutânea causada por fungos dimórficos do gênero *Sporothrix*, que acomete seres humanos e animais. *Sporothrix schenckii*, anteriormente considerado o único agente da esporotricose, pertence na verdade a um complexo de espécies crípticas que incluem: *Sporothrix brasiliensis*, *Sporothrix schenckii sensu stricto*, *Sporothrix globosa*, *Sporothrix mexicana*, *Sporothrix luriei*, e *Sporothrix pallida*. No Brasil, *S. brasiliensis* é o agente etiológico mais prevalente entre seres humanos e gatos doentes. (RODRIGUES et al., 2013; OLIVEIRA et al.,2014; GREMIÃO et al., 2017).

O *Sporothrix* pode estar presente no meio ambiente desde o solo terrestre, árvores, espinhos e terrenos baldios por conterem material orgânico e vegetação em decomposição. Por isso, durante anos foi considerada como dermatopatia ergodermatósica, ou seja, de ocupação profissional ocorrente em jardineiros, agricultores, horticultores, trabalhadores florestais, que se infectavam pela inoculação traumática deste agente no organismo (LARSSON; LUCAS, 2016; MACEDO-SALES et al., 2018).

Desde 1998, o Laboratório de Pesquisa Clínica em Dermatozoonoses em Animais Domésticos (LAPCLIN-DERMZOO) do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC)/FIOCRUZ, vem acompanhando uma epidemia de esporotricose, envolvendo gatos, cães e seres humanos, na região metropolitana do Rio de Janeiro (BARROS et.al, 2004)

As espécies patogênicas conhecidas de *Sporothrix* são *S. schenckii* s. str., *S. brasiliensis*, *S. globosa*, *S. mexicana* e *S. luei* (Marimon et al., 2007); dentre essas espécies, *S. brasiliensis* tem sido descrita como a mais patogênica (Marimon et al., 2007; Rodrigues et al., 2013) e geograficamente não apenas restrita ao Brasil, alguns casos já foram descritos na Argentina (Córdoba et al., 2018; Etchecopaz et al., 2019). Estudos epidemiológicos indicam que *S. brasiliensis* é dependente de um hospedeiro felino para seu desenvolvimento no sul e sudeste do Brasil (Rodrigues et al., 2014, 2013).

A infecção geralmente ocorre após a inoculação traumática do agente etiológico durante o manuseio de solo contaminado, plantas ou matéria orgânica, através da pele ou mucosas. Outra forma de infecção inclui a transmissão zoonótica, que está associada a arranhaduras e mordeduras de animais, especialmente por gatos (GREMIÃO et al., 2017).

A esporotricose felina apresenta um amplo espectro clínico, variando desde uma infecção subclínica, passando por lesão cutânea única até formas múltiplas, acompanhadas ou não de sinais extra cutâneos. A maioria das lesões cutâneas localiza-se na região cefálica e membros. O envolvimento das mucosas também é relatado (SCHUBACH et. Al, 2004).

Em gatos, a esporotricose manifesta-se clinicamente como lesões cutâneas nodulares ou em placa, firmes, alopecicas e indolores que fistulam ou ulceram, liberando líquido serossanguinolento (Gross et al. 2009). Histologicamente, observa-se uma resposta inflamatória predominantemente granulomatosa, com variações principalmente quanto ao predomínio de macrófagos ou de células epitelióides e nos demais componentes da resposta inflamatória (Miranda et al. 2013).

O gato é considerado o principal agente transmissor dessa dermatopatia, considerada como zoonose negligenciada no Brasil. Gatos adultos e jovens, machos, sem raça definida e não castrados, que têm acesso à rua, são os mais acometidos e envolvidos na dispersão do fungo, transmitindo-o a outros animais e seres humanos (DUNSTAN et al., 1986; DAVIES et al., 1996; BARROS et al., 2004; PEREIRA et al., 2014).

O objetivo desse estudo é mostrar a eficácia do tratamento contra a esporotricose de um estudo de caso realizado em um gato resgatado e tratado em uma clínica localizada em Tatuí-SP.

Para conclusão do estudo realizamos o tratamento do felino durante 90 dias com medicamentos, deixando internado na clínica em tempo integral, alimentando-o na boca pois ele estava fraco e sem apetite.

## **2 RELATO DO CASO**

No dia 11 de maio de 2022, um gato macho, inteiro, malhado, aproximadamente 02 (dois) anos, com suspeita clínica de esporotricose, procedente de Tatuí-SP, foi resgatado por moradores de um condomínio e atendido em uma Clínica Veterinária, do Centro de Tatuí-SP.

Ao exame clínico, foram observadas lesões ulceradas localizadas na nas regiões da orelha, canto da boca, região ocular, e bolhas em rabos e algumas regiões do corpo as feridas eram purulentas em região, além de adenite generalizada, sangramento nasal e espirros (figura 1).

**Figura 1- Primeiro dia na Clínica**

Fonte: autores

Foi realizado o exame de citologia aspirativa, na ocasião coletamos a histopatologia, onde o resultado nos dois exames foi positivo para esporotricose, comunicamos ao responsável pelo resgate e informamos que se tratava de uma doença contagiosa, que poderia ser transmitida para outros gatos, cachorros e humanos.

Iniciamos o tratamento com a medicação Agemox que não foi eficaz, após 05 dias tratamento chegou o resultado do exame de citologia (figura 02). O gato permaneceu na clínica durante o tratamento.

**Figura 02 – Resultado Citologia**



Mult/Vet 4.14 ©

**CITOLÓGICO**

Exame CITO.05786-2022

Clínica: Prontovet - 4686	Proprietário: Rosemeire
Endereço: Avenida Doutor Sales Gomes, 63	Endereço:
Cidade: Tatuí	Cidade:
CEP: 18270-690 Fm/Fx: 15996508116	CEP: Fone:
Veterinário(a): Fabio Abrami	
Nome/RG: Gatao	Sexo: Macho
Espécie: Felina	Idade: 3 Anos
Raça: SRD	Data de entrada: 18/05/2022

**MATERIAL**

CAAF de local não informado.  
4 Lâminas secas. Coloração panótico.

**MICROSCOPIA**

ESFREGAÇOS APRESENTANDO CELULARIDADE MODERADA COMPOSTA POR MACRÓFAGOS VACUOLIZADOS E NEUTRÓFILOS SEGMENTADOS ENTREMEDIADOS A DIMINUTAS ESTRUTURAS CARACTERIZADAS POR FORMATO OVALADO A ALONGADO, EXIBINDO CÁPSULA EVIDENTE E, POR VEZES, FAGOCITADAS NO INTERIOR DE MACRÓFAGOS. FUNDO CARACTERIZADO POR DEBRIS CELULARES E HEMÁCIAS ÍNTEGRAS.

**CONCLUSÃO**

NEGATIVO PARA NEOPLASIA NAS AMOSTRAS ANALISADAS.  
PRESENÇA DE ESTRUTURAS MORFOLOGICAMENTE SUGESTIVAS DE *Sporothrix* spp. - ESPOROTRICOSE.

\*A ausência de informações a respeito dos dados do animal prejudica sobremaneira a possibilidade de formulação de diferenciais diagnósticos e, conseqüentemente, o diagnóstico final das amostras analisadas.

**OBSERVAÇÃO**

A citologia é um exame de triagem, não devendo ser tomada, por si só, como fator decisivo na conduta clínico-terapêutica; exclusivamente servindo de apoio para uma melhor correlação clínico-patológica. A acurácia diagnóstica do exame citológico depende diretamente das informações clínicas fornecidas. A ausência de informações corretas sobre o histórico clínico, localização, características da lesão e/ou suspeita clínica podem comprometer a interpretação dos achados citopatológicos. Indica-se exame histopatológico para diagnóstico conclusivo. Os termos sugestivo, compatível e indicativo não correspondem a um diagnóstico definitivo.

Fonte: autores

Após a chegada de novos exames, iniciamos o tratamento com o antibiótico itraconazol, que foi usado durante os 90 dias em que o felino permaneceu internado conosco.

Trinta dias após o tratamento tivemos bons resultados, as feridas começaram a cicatrizar, a secreção e o sangue das narinas pararam (figura 03).

### Figura 03- Trinta dias de tratamento



Fonte: autores

Depois de trinta e cinco dias de tratamento, ele teve um retrocesso no tratamento, pensamos que ele não iria suportar, pois, começou a apresentar vômitos e falta de apetite. Imediatamente, entramos com um protetor hepático chamado Hepvet, passamos a alimentá-lo com ração hepática e metacell oral com vitamina B12 no soro ranger lactato intravenoso com a taxa de efusão de 3ml/kg.

Permanecemos com essa alimentação, até ele voltar a ter apetite e se alimentar sozinho novamente. Com 45 dias de tratamento ele voltou a comer, as feridas começaram a cicatrizar outra vez (figura 04 e 05).

**Figura 04- Quarenta e cinco dias de Tratamento**

**Figura 05- Cinquenta**

**dias de Tratamento**



Fonte: autores

Fonte: autores

Foram feitas sessões de ozonioterapia intra retal e no bag, para intensificar o processo de cicatrização das feridas, usamos a pomada Ricinus enquanto durou o tratamento. O tratamento durou o período de noventa dias na clínica, durante o tratamento permanecemos com a medicação de itraconazol, protetor hepático hepvet e a ração hepática. Durante o tratamento apenas um cuidador fazia os procedimentos e cuidados diários com o uso de Equipamento de Proteção Individual.

O felino teve alta no dia 16 de agosto de 2022, sem feridas, sem secreção, se alimentando sozinho e saudável, atualmente ele convive com mais dois gatos no seu novo lar e não apresentou sintomas de esporotricose novamente (figura 06 e 07).

**Figura 06- Noventa dias de tratamento.**





Fonte: autores

**Figura 07 – Novo Lar do Gatinho**



Fonte: autores

### 3 DISCUSSÃO

A esporotricose felina apresenta um amplo espectro clínico (SCHUBACH et al. 2004). Os sinais extra cutâneos podem ser variados como descrita na literatura, inclusive em humanos (HAMPTON, ADESINA e CHODOSH, 2002).

As feridas expostas que não cicatrizam são uma característica da eporitricose (SCHUBACH et. Al, 2004), o paciente em tela no seu primeiro atendimento pode ser identificado as feridas e secreções nasal.

A infecção foi confirmada pelos exames de citologia e histopatológico, que foi possível realizar o tratamento com felino isolado, sendo tratado pela mesma pessoa com uso de EPI adequado, evitando que a doença fosse transmitida para o cuidador e outros animais do local.

O isolamento do fungo em diferentes sítios anatômicos e sangue periférico proveniente de gatos já foi comprovado, caracterizando a disseminação por via hemática da esporotricose felina (SCHUBACH et al. 2004).

Devido a esporotricose ser uma zoonose, a descrição detalhada da apresentação clínica em gatos, especialmente de lesões cuja localização não seja frequentemente descrita, torna-se importante para o diagnóstico precoce e a implementação do tratamento.

Em temperatura ambiente (25 a 30°C) o fungo *Sporothrix* spp. assume a forma de micélio, e em temperatura corpórea de 37°C assume a forma de levedura (Figura 1), que pode afetar a pele e o sistema linfático e ainda pode causar doença sistêmica (GONÇALVES et al., 2019; ROSSOW et al., 2020).

Sinais clínicos: Nos animais, a manifestação da esporotricose apresenta as mesmas características que as observadas em seres humanos, com o surgimento de feridas e lesões de mucosa (GONDIM; LEITE, 2020).

Gatos adultos e jovens, machos, sem raça definida e não castrados, que têm acesso à rua, são os mais propensos a serem acometidos e envolvidos na dispersão do fungo, transmitindo-o a outros animais e também aos seres humanos (GONCALVES et al., 2019). Os gatos domésticos podem ser infectados com *Sporothrix* spp. por duas rotas: a inoculação do fungo encontrado em plantas em decomposição, solo ou matéria orgânica, ou por arranhões, mordidas e contato com fluidos de outros gatos infectados (ROSSOW et al., 2020).

Diagnóstico: A cultura fúngica com isolamento de *Sporothrix* e o padrão ouro para diagnóstico da doença, apresentando alta sensibilidade (95,2%) (SALES-MACÊDO et al., 2018). A cultura é realizada por meio da colheita de amostras de lesões da pele, secreções da mucosa, bem como por biópsia das lesões.

Durante a necropsia podem ser colhidos fragmentos dos órgãos (GONSALES et al., 2020). As amostras colhidas de animais suspeitos podem ser cultivadas em ágar Sabouraud-dextrose com cloranfenicol e ágar Mycosel, a incubação das culturas é realizada a 27°C por até 14 dias, e a 35°C por sete dias, para confirmação do dimorfismo (NAKASU et al., 2021). A Reação em cadeia da Polimerase (PCR) pode ser realizada diretamente de lesões sugestivas de esporotricose em gatos e tem se mostrado como um bom método para identificar e confirmar as espécies de *Sporothrix* envolvidas. Apresenta bons resultados quando comparada com a cultura fúngica. (GONSALES et al., 2020).

Recentemente, um teste sorológico foi disponibilizado em laboratórios privados para o diagnóstico preliminar da esporotricose felina. Este teste ELISA detecta anticorpos IgG contra um antígeno purificado de *Sporothrix* spp. e foi, recentemente, validado para todas as formas clínicas da esporotricose felina (GREMIAO et al., 2020).

Prevenção: O uso de luvas é obrigatório para os profissionais que realizaram o exame e a colheita de amostra dos animais suspeitos. Os locais contaminados como: ambiente em que o animal vive e o ambulatório onde o animal foi atendido devem ser higienizados e desinfetados com hipoclorito. O animal acometido deve ser mantido em isolamento até a sua cura completa (GREMIÃO et al., 2020).

Na esfera científica, o Brasil é o país com maior número de trabalhos referentes a esporotricose felina publicados na PubMed, base de dados de acesso público, criada e mantida pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos da América (EUA), seguido pela China, EUA e Argentina. Pesquisadores brasileiros assumiram papéis centrais e de destaque nas redes de colaborações internacionais entre diferentes grupos de pesquisa relacionados a esporotricose (BISON; PARENTONI; BRASIL, 2020). Tal fato confirma que a esporotricose possui grande importância no cenário brasileiro (OLIVEIRA et al., 2011a).

#### **4 CONCLUSÃO**

Após análise clínica e confirmação dos exames de citologia e histopatológico, foi possível realizar o tratamento adequado do felino, com o uso da medicação a de itraconazol, protetor hepático e a ração hepática.

O gato ficou isolado na clínica para evitar a contaminação de outros animais e funcionários, por esse motivo o mesmo funcionário fazia os procedimentos e medicações relatadas.

Com esse estudo de Caso podemos concluir que com o tratamento correto, a esporotricose tem cura, pois, o felino do estudo de caso se encontra bem e sem sintomas após o tratamento adequado e devidos cuidados.

A esporotricose é uma zoonose negligenciada que afeta várias espécies, entretanto, o gato é a espécie animal mais acometida é uma fonte de infecção para seus tutores. Causa danos cutâneos e mais raramente extra cutâneos além de problemas psicossociais nos seres humanos. A abordagem de Saúde Única parece ser a estratégia mais adequada para o controle da disseminação da doença entre os gatos e humanos.

## REFERÊNCIAS

Barros M.B.L.; Schubach A.; Francesconi-do-Valle A.C.; Gutierrez Galhardo M.C.; Conceição-Silva F.; Schubach T.M.P., Reis R.S.; Marzochi K.B.F.; Wanke B. & Conceição M.J. 2004. *Cat-transmitted sporotrichosis epidemic in Rio de Janeiro, Brazil: description of a series of cases. Clinical Infectious Diseases.* 38: 529-535.

CÓRDOBA, S.; ISLA, G.; SZUSZ, W. et al. *Molecular identification and susceptibility profile of Sporothrix schenckii sensu lato isolated in Argentina. Mycoses, v.7,* p.441-448, 2018.

DAVIES, C.; TROY, G.C. *Deep mycotic infections in cats. Journal American Animal Hospital Association.* 1996; 32(5):380-91. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8875352>. doi: 10.5326/15473317-32-5-380

DUNSTAN, R.W.; LANGHAM, R.F.; REIMANN, K.A.; WAKENELL, P.S. Feline sporotrichosis: a report of five cases with transmission to humans. *Journal of American Academy Dermatol* 1986a; 15(1):37-45.

ETCHECOPAZ, A.N.; LANZA, N.; TOSCANINI, M.A. et al. Sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* in Argentina: case report, molecular identification and in vitro susceptibility pattern to antifungal drugs. *J. Mycol. Med.*, v.30, 2019

GREMIÃO, I.D.F.; MIRANDA, L.H.M.; REIS, E.G, RODRIGUES, A.M.; PEREIRA,S.A. *Zoonotic Epidemic of Sporotrichosis: Cat to Human Transmission*. *PLOS Pathogens*, v. 13, n.1, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5245785/> doi:10.1371/journal.ppat.1006077.

GROSS, T.L., IHRKE, P.J., WALDER, E.J. & AFFOLTER, V.K. 2009. *Esporotricose*, p.289-292. In: *Ibid.* (Eds), *Doenças de pele do cão e do gato*. 2ª ed. Roca, São Paulo.

HAMPTON, D. E.; ADESINA, A.; CHODOSH, J. 2002. Conjunctival sporotrichosis in the absence of antecedent trauma. *Cornea*.21: 831-833.

LARSSON, C.E. Dermatopatias fúngicas-Esporotricose. In: Larsson, C. E.; Lucas, R. *Tratado de Medicina Externa: Dermatologia Veterinária*. Interbook, 2016. p. 295-306.

MARIMON, R.; CANO, J.; GENÉ, J. et al. *Sporothrix brasiliensis, S. globosa, and S. Mexicana, three new Sporothrix species of clinical interest*. *J. Clin. Microbiol.*, v.45, p.3198-3206, 2007.

MIRANDA, L.H.M.; CONCEIÇÃO-SILVA, F.; QUINTELLA, L.P.; KURAIEM, B.P.; PEREIRA, S.A. & SCHUBACH, T.M.P. 2013. Feline sporotrichosis: histopathological profile of cutaneous lesions and their correlation with clinical presentation. *Microbiol. Infect. Dis.* 36(2013):425-432.

OLIVEIRA, M. M. E.; ALMEIDA-PAES, R.; GUTIERREZ-GALHARDO, M. C.; & ZANCOPE-OLIVEIRA, R. M. (2014). Molecular identification of the *Sporothrix schenckii* complex. *Revista iberoamericana de micología*, 31(1),2-6. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130140613000995> doi: <https://doi.org/10.1016/j.riam.2013.09.008>.

PEREIRA, S.A.; GREMIÃO, I.D.F.; KITADA, A.A.B.; BOECHAT, J.S.; VIANA, P.G.; SCHUBACH, T.M.P. The epidemiological scenario of feline sporotrichosis in Rio de Janeiro, State of Rio de Janeiro, Brazil. *Revista Sociedade Brasileira Medicina Tropical*. 2014; 47(3):392-3. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822014000300392](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822014000300392) doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0092-2013>

RODRIGUES, A.M.; TEIXEIRA, M.M.; DE HOOG, G.S.; SCHUBACH, T.M.P.; PEREIRA, S.A. FERNANDES, G.F. et al. *Phylogenetic analysis reveals a high prevalence of Sporothrix brasiliensis in feline sporotrichosis outbreaks*. *PLoS Neglected Tropical Diseases*. 2013; 7(6):e2281. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0002281> doi: 10.1371/journal.pntd.0002281.

RODRIGUES, A.M.; MELO, M.; HOOG, G.S. et al. *Phylogenetic analysis reveals a high prevalence of Sporothrix brasiliensis in feline sporotrichosis outbreaks*. *PLoS Neglected Trop. Dis.*, v.7, p.1-14, 2013.

RODRIGUES, A.M.; HOOG, G.S.; ZHANG, Y. et al. Emerging sporotrichosis is driven by clonal and recombinant *Sporothrix* species. *Emerg. Microbes Infect.*, v.3, p.1-10, 2014.

Schubach T.M.; Schubach A.; Okamoto T.; Barros M.B.; Figueiredo F.B.; Cuzzi T., Fialho-Monteiro P.C.; Reis R.S.,Perez M.A. & Wanke B. 2004. *Evaluation of an epidemic of sporotrichosis in cats: 347 cases (1998-2001)*. *Journal of American Veterinary Medical Association*. 224: 1623-1629.

SCHUBACH, T.M.; SCHUBACH, A.; OKAMOTO, T.; BARROS, M.B., FIGUEIREDO, F.B., CUZZI, T., FIALHO-MONTEIRO, P.C., REIS, R.S.; PEREZ, M.A. & WANKE B. 2004.

Evaluation of an epidemic of sporotrichosis in cats: 347 cases (1998-2001). Journal of American Veterinary Medical Association. 224: 1623-1629.

BISON, I.; PARENTONI, R. N.; BRASIL, A. W. L. Metanálise de esporotricose felina: um destaque para sua ocorrência no Brasil. Ars Veterinaria, Jaboticabal, v. 36, n. 4, p. 301-315, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15361/2175-0106.2020v36n4p301-315>

SILVA, G. L.; NEGRINI, L. K. O. Esporotricose em felinos domésticos: revisão de literatura. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, São Paulo, v. 21, e38419, 2023. DOI: <https://doi.org/10.36440/recmvz.v21.38419>

ASSIS GS, Romani AF, Souza CM de, Ventura GF, Rodrigues GA, Stella AE. ESPOROTRICOSE FELINA E SAÚDE PÚBLICA. RVZ [Internet]. 21º de maio de 2022 [citado 13º de julho de 2023]; 29:1-10. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/594> DOI: <https://doi.org/10.35172/rvz.2022.v29.594>

[← Post anterior](#)

---

## RevistaFT

**A RevistaFT é uma Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023.** Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).





## Contato

**Queremos te ouvir.**

**WhatsApp:** 21 98159-7352

**e-Mail:** contato@revistaft.com.br

**ISSN:** 1678-0817

**CNPJ:** 48.728.404/0001-22

**CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

## Conselho Editorial

### **Editores Fundadores:**

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

### **Editor Científico:**

Dr. Oston de Lacerda Mendes

### **Orientadoras:**

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

### **Revisores:**

Lista atualizada periodicamente em [revistaft.com.br/expediente](https://revistaft.com.br/expediente) Venha fazer parte de nosso time de revisores também!

Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2023

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil