

Licença

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

- a. Autores mantém os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.
- b. Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
- c. Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja O Efeito do Acesso Livre).

Fonte:

<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/8686>.

Acesso em: 23 jul. 2025.

Referência: FERREIRA, Felipe et al. Efeitos adversos da terapia hormonal no homem transgênero: uma revisão sistemática. Caderno Pedagógico, [S. l.], v. 21, n. 10, e8686. DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n10-059>. Disponível: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/8686>. Acesso: 23 jul. 2025.

Efeitos Adversos da Terapia Hormonal no Homem Transgênero: Uma Revisão Sistemática

A systematic review of the adverse effects of hormone therapy in the transgender man

Efectos adversos de la terapia hormonal en hombres transexuales: una revisión sistemática

DOI: 10.54033/cadpedvXXnX-

Originals received: 02/01/2024

Acceptance for publication: 03/18/2024

Felipe Ferreira

Mestrado em Ciências da Saúde
Instituição de formação: Universidade de Brasília
Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil
E-mail: fsu7sigma@gmail.com

Nathalia Lobão Barroso de Souza

Especialização em Farmacologia Clínica
Instituição de formação: Universidade de Brasília
Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil
E-mail: nathlobao@gmail.com

Cynthia Gabriel Meireles

Doutorado em Ciências Farmacêuticas
Instituição de formação: Universidade de Brasília
Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil
E-mail: cynthiafarmaclinica@gmail.com

Marcello Coutinho

Graduação em Ciências Farmacêuticas
Instituição de formação: Universidade de Brasília
Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil
E-mail: marcello613@gmail.com

Kimberly Kefanny Batista Miranda

Graduação em Ciências Farmacêuticas
Instituição de formação: Universidade de Brasília
Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil
E-mail: killykefanny95@gmail.com

Angélica Amorim Amato

Doutorado em Ciências da Saúde
Instituição de formação: Universidade de Brasília
Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil
E-mail: angelicamato@hotmail.com

Laura Patrícia da Silva

Especialização em MBA em Gestão Estratégica de Projetos e Metodologias Ágeis
Instituição de formação: Universidade de Brasília
Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil
E-mail: lauras.patricia@gmail.com

Patricia Medeiros de Souza

Doutorado em Farmacologia
Instituição de formação: Universidade Estadual de Campinas
Endereço: Campinas, São Paulo, Brasil
E-mail: pmedeirosouza@uol.com.br

RESUMO

Objetivo: Sumarizar evidências clínicas a respeito da segurança e dos efeitos adversos causados pela terapia hormonal transexualizadora em homens trans. **Métodos:** Revisão sistemática de literatura sobre homens transgênero expostos a terapia hormonal transexualizadora após os 18 anos de idade. A busca contemplou o período de 01/01/2004 a 23/08/2020, nas bases: Medline, Embase e Cochrane, seguindo a estrutura PRISMA. Para análise do risco de viés foram empregadas Newcastle Ottawa, Rob 1.0 e ROBIS-I. GRADE foi utilizada para determinar a força de recomendação dos estudos. **Resultados:** Alteração dos exames laboratoriais não diferiram dos homens cis. Mudanças comportamentais indesejados não foram observadas. Alterações ovarianas se assemelharam as encontradas na Síndrome do Ovário Policístico. Não foi identificado aumento nos casos de câncer de mama nesta população. **Conclusão:** Apesar da heterogeneidade e fragilidade metodológica dos estudos, os resultados apresentados quanto à segurança do THT permitiram traçar um perfil dos efeitos adversos podem ocorrer.

Palavras-chave: Pessoas Transgênero; Androgênios; Testosterona; Efeitos Colaterais e Reações Adversas Relacionados a Medicamentos

ABSTRACT

Objective: To summarize clinical evidence regarding the safety and adverse effects of Transsexualization Hormone Therapy (THT) in transgender men. **Methods:** Systemic review of the literature on transgender men exposed to THT. The search comprised the period between 01/01/2004 and 08/23/2020, in the databases: Medline, Embase and Cochrane, following PRISMA guidelines.

To analyze the risk of bias, we used Newcastle Ot-tawa, Rob 1.0 and ROBIS-I. GRADE tool was used to determine the studies' recommendation strength. Results: The studies found alterations in ovarian histology that resemble those present in Polycystic Ovary Syndrome. In regard to neoplastic diseases, no increase in breast cancer was identified. No unwanted behavioral changes were identified. Finally, the changes in laboratory tests were similar to the cis men population. Conclusion: Despite the methodological heterogeneity and fragility of the studies, the results presented regarding the safety of THT can outline a profile of adverse effects that can be expected.

Keywords: Transgender Persons; Androgens; Testosterone; Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions

RESUMEN

Objetivo: Resumir la evidencia clínica respecto a la seguridad y los efectos adversos de la Terapia Hormonal de Transexualización (THT) en hombres transexuales. **Métodos:** Revisión sistémica de la literatura sobre hombres transexuales expuestos a THT. La búsqueda comprendió el período entre 01/01/2004 y 23/08/2020, en las bases Medline, Embase y Cochrane, siguiendo las directrices PRISMA. Para el riesgo de sesgo se utilizó Newcastle Ottawa, Rob 1.0 y ROBIS-I. Se utilizó GRADE para determinar la fuerza de recomendación de los estudios. **Resultados:** Los cambios en las pruebas de laboratorio no difirieron de los hombres cis. No se observaron cambios de comportamiento no deseados. Cambios ováricos fueron similares a los encontrados en el síndrome de ovario poliquístico. No se identificó aumento de los casos de cáncer. **Conclusión:** A pesar de la heterogeneidad metodológica y la fragilidad de los estudios, los resultados presentados sobre la seguridad de la THT pueden esbozar un perfil de lo que cabe esperar.

Palabras clave: Personas Transgénero; Andrógenos; Testosterona; Efectos Colaterales y Reacciones Adversas Relacionados con Medicamentos

1 INTRODUÇÃO

Descrever a contextualização, a questão de pesquisa e a justificativa da pesquisa, utilizando fonte Arial 12 e espaçamento entre linhas de 1,5. O número máximo de autores permitidos é **oito**; caso o artigo apresente mais do que esse número, é necessário entrar em contato com a revista para consultar

sobre a taxa adicional para a inclusão de um autor adicional. Quanto à extensão do manuscrito, este deve conter no máximo 20 páginas, já incluindo as referências bibliográficas. Os trabalhos podem ser redigidos em português, inglês e espanhol.

No final da introdução, os objetivos do trabalho devem ser claramente delineados, de forma específica e mensurável. Caso deseje, é possível criar um subitem exclusivo para o objetivo. Além disso, é fundamental que sejam formulados de maneira alcançável, garantindo que o leitor compreenda completamente o escopo do estudo e o que será abordado e avaliado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

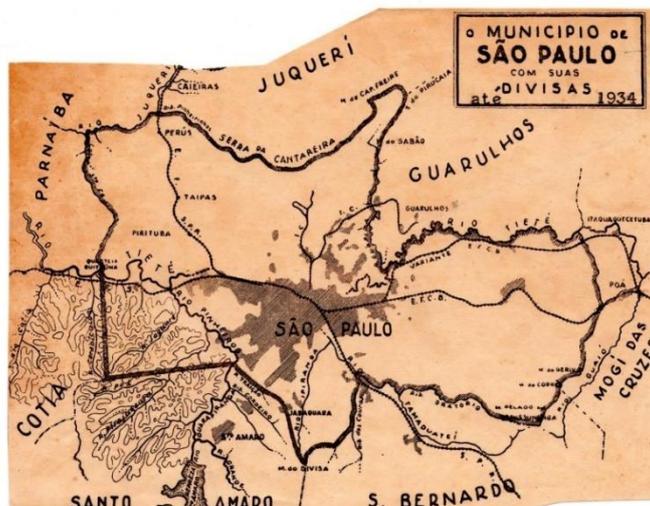
O referencial teórico em um estudo compreende uma análise crítica e organizada da literatura pertinente ao tema, fornecendo uma contextualização teórica e definindo os conceitos-chave. Deve conter de maneira abrangente as teorias, modelos e pesquisas anteriores, identificando lacunas, contradições e consensos na literatura que são importantes para o foco do trabalho que está sendo desenvolvido.

2.1 TÍTULO DAS FIGURAS (QUADROS, TABELAS, ETC.)

O título da figura expõe de forma concisa, mas discursiva, o conteúdo da imagem. A fonte do título deve ser Arial tamanho 10, com espaçamento de 1,0, centralizado. Cada figura deve ser numerada com algarismos arábicos sequenciais dentro do texto como um todo, antecedida pela palavra "Figura". Exemplo: Figura 1, Figura 2, Figura 3, e assim por diante. A fonte de citação deve ser simples, situada abaixo da figura centralizada, utilizando Arial tamanho 10.

Por exemplo, figura:

Figura 1. Mapa da Cidade de São Paulo



Fonte: mapas antigos de SP: 1954

Tabela 1. Listagem parcial de loteamentos implantados pela Companhia City até 1951 na cidade e São Paulo

Nº	Nome do bairro	Área (m ²)	Ano
1	Jardim América	1.091.118	1915
2	Anhangabaú	170.849	061917
3	Butantan	2.341.379	101918
4	Alto da Lapa e Bela Aliança	2.126.643	1921
5	Pacaembu	998.130	1925
6	Alto de Pinheiros	3.669.410	1925
7	Vila América	186.200	1931
8	Vila Nova Tupi	180.000	1931

Fonte: Arquivo da companhia city, sem data.

Quadro 1. Resultados

RESULTADO	CONCURSO
3 ausentes 3 deferidos	Técnico-Administrativo em Educação
Banca prevista, mas não realizada por que não houve candidatos autodeclarados.	Docente do Magistério Superior
Banca prevista, mas não realizada por que não houve candidatos autodeclarados.	Docente do Magistério Superior
34 ausentes 39 deferidos 1 indeferido – entrou com recurso e foi deferido	Técnico-Administrativo em Educação
Banca prevista, mas não realizada por que não houve candidatos autodeclarados.	Docente do Magistério Superior
7 ausentes 10 deferidos	Técnico-Administrativo em Educação

Fonte: Elaborado pelos autores

Figuras censuradas (íntimas), manter as tarjas se o autor mandar assim. mas caso ele não tenha colocado nas partes íntimas, manter como ele mandou. Apenas cuidar com imagem do paciente.

Imagens tirada de pessoas tambem devem ter a tarjas no rosto considerado a proteção da identidade com o respeito à dignidade e à liberdade individual.

Figura 2. Pessoas trabalhando



Fonte: Elaboradas pelos próprios autores.

2.2 SUBTÍTULO DE SEÇÕES

Os títulos devem estar em caixa alta, em negrito, fonte Arial, tamanho 12.

Os subtítulos devem estar em caixa alta, sem negrito, fonte Arial, tamanho 12.

Seguindo o exemplo:

Tabela 2. Sequência de formação de títulos

Tipo	Formato
Título da seção primária	1 INTRODUÇÃO
Título da seção secundária	1.1 TIPO DE PESQUISA
Título da seção terciária	1.1.1 Definição de conceitos
Título da seção quaternária	1.1.1.1 Opções de conceitos
Título da seção quinária	1.1.1.1.1 Negrito e em itálico
Título da seção senária	1.1.1.1.1.1 Sem negrito e itálico

Fonte: Studies Publicações, 2024.

As citações dentro do corpo do trabalho devem seguir as normas da ABNT.

2.3 CITAÇÃO NO TEXTO

O autor deve ser citado entre parênteses pelo sobrenome, separado por vírgula da data de publicação (Barbosa, 1980). Se o nome do autor estiver citado no texto, indica-se apenas a data entre parênteses: Moraes (1995) assinala... Quando se tratar de citação direta (transcrição literal do texto original) especificar página(s), essa(s) deverá(ão) seguir a data, separada(s) por vírgula e precedida(s) de p. (Mumford, 1949, p.513). As citações de diversas obras de um mesmo autor, publicadas no mesmo ano, devem ser discriminadas por letra minúscula após a data, sem espaçamento (Peside, 1927a) (Peside, 1927b). Quando a obra tiver dois ou três autores, separa-se por ponto e vírgula (Oliveira; Leonardo, 1943) e, quando tiver mais de quatro autores, indica-se o primeiro seguido da expressão *et al.* (Gille *et al.*, 1960). Citações até 3 linhas devem vir entre aspas, seguidas do nome do autor, data e página. Com mais de três linhas, devem vir com recuo de 4 cm na margem

esquerda, corpo menor (fonte10), espaço simples e sem aspas, também seguidas do nome do autor, data e página. As citações em língua estrangeira devem ser apresentadas na mesma língua do texto e na chamada de citação apresentar a indicação tradução nossa. Em nota de rodapé apresentar a citação em sua língua original. As expressões latinas (*idem*, *ibidem*, *passim*, *loco citato*, e *sequentia*) assim como a expressão *confira* (Cf.) não podem ser utilizadas em chamadas de citação no corpo do texto. As expressões *apud* e *et al.* podem ser utilizadas no corpo do texto e em itálico. Seguem abaixo alguns exemplos de citações:

2.3.1 Citação direta, com mais de três linhas

Recuo de 4 cm

Tamanho da fonte 10

Espaçamento simples

Deve-se deixar um espaço de 1,5 entre o restante do texto e a citação.

O alinhamento deve ser justificado.

Por exemplo:

Harvey (1993, p. 112) acrescenta a tudo isso mais um fator,

[...] enquanto abre uma perspectiva radical mediante o reconhecimento da autenticidade de outras vozes, o pensamento pós-moderno veda imediatamente essas outras vozes o acesso a fontes mais universais de poder, circunscrevendo-as num gueto de alteridade opaca, da especificidade de um ou outro jogo de linguagem.

2.3.2 Citação direta, com menos de três linhas

Segundo Prunes (2000, v. 2, p. 647-648) “a inconformidade dos demandantes, sustentado laudo pericial técnico [...]”.

2.3.3 Citação indireta

Quando se faz uma citação indireta, é preciso indicar, inicialmente, o

sobrenome do autor e depois a data de publicação da obra. Não é obrigatória a indicação da página do trecho citado. Veja exemplos de citação indireta com apenas um autor a seguir:

Por exemplo:

Conforme Herculano (2021), para gerar tráfego orgânico é fundamental o uso de técnicas de otimização.

Conforme Herculano (2021, p. 409), o marketing de conteúdo consiste, entre outras coisas, em escrever textos com autoridade no assunto (**exemplo com indicação da página, que não é obrigatório**).

A visibilidade na internet é, muitas vezes, gerada pelo investimento em marketing digital (Herculano, 2021).

Além disso, deve-se seguir a formatação da Associação Brasileira de Normas Técnicas. Em relação à ABNT, a citação indireta se diferencia bastante da direta, pois deve ser escrita “normalmente”, ou seja, conforme o restante do corpo do texto. Veja a lista de normas:

Fonte Arial;

Tamanho 12;

Espaçamento entre linhas de 1,5;

Inserção do sobrenome do autor e ano de publicação da obra entre parênteses.

Como foi possível visualizar acima, a **citação indireta deve ser escrita conforme o restante do corpo do texto**. A única diferença é somente a “adição” do sobrenome do autor e do ano de publicação da obra entre parênteses.

2.3.4 Citação indireta dois autores

Quando a citação é de vários autores diferentes, é preciso inserir os seus sobrenomes separados por “ponto e vírgula” e seguidos dos anos de publicação da obra. A ordem dos sobrenomes deve ser cronológica e crescente. Veja como deve ser feito:

Por exemplo:

De acordo com diversos autores (Herculano, 1996; Holanda, 2010), o marketing digital é importante para o crescimento...

O marketing digital auxilia o crescimento das empresas (Herculano, 1996; Holanda, 2010).

2.3.5 Citação indireta de várias obras

Quando a citação é do mesmo autor, mas de várias obras diferentes, os anos devem ser separados por vírgulas, como é mostrado abaixo.

Por exemplo:

O marketing digital pode melhorar a comunicação entre marca e público (Herculano, 1996, 2016, 2018).

Conforme Herculano (1996, 2016, 2018), o marketing digital é uma boa estratégia para divulgação de um novo produto.

2.3.6 Citação indireta de mais de quatro autores na mesma obra

Quando uma obra possui **mais de quatro autores**, recomenda-se usar a expressão “*et al.*” ou “*e col.*”, seguida do ano de publicação. Isso serve para não precisar escrever os sobrenomes de todos os escritos do trabalho.

Por exemplo:

De acordo com Herculano *et al.* (2018) A publicação nas mídias sociais é uma nova forma de tornar uma empresa mais visível no mercado.

A publicação nas mídias sociais envolve a inserção de artes no feed e nos stories (Herculano *et al.*, 2018).

2.3.7 Citação do autor com mais de uma obra publicada no mesmo ano

Esse tipo de citação deve ser feita quando são citadas **obras publicadas em anos diferentes do mesmo autor**.

Usam-se letras minúsculas, em ordem alfabética a partir da letra a, logo após a data.

Por exemplo:

As mídias sociais tornam as empresas mais visíveis (Herculano, 1998a).

De acordo com Herculano (1998a, 1998b), as mídias sociais tornam as empresas mais visíveis.

2.3.8 Método de citação numérica

Esse é um método de citação indicado por números, como o nome já diz. Veja o exemplo logo abaixo, conforme a ABNT:

Por exemplo:

Conforme Herculano, o marketing digital é uma estratégia capaz de construir um público-alvo qualificado para a marca (2);

Conforme Herculano, as estratégias SEO podem ajudar no crescimento de uma marca².

3 METODOLOGIA

A metodologia de um artigo delinea os procedimentos empregados para conduzir a pesquisa, incluindo o tipo de estudo, a seleção da amostra, os métodos de coleta e análise de dados, considerações éticas e limitações do estudo. Sua descrição detalhada e transparente é essencial para garantir a replicabilidade e a confiabilidade dos resultados, além de proporcionar uma base sólida para a interpretação e a generalização dos achados.

3.1 FORMULAS E EQUAÇÃO

Em meio a um texto, as fórmulas e equações devem ser representadas em linha. Deve-se usar um espaçamento maior, que comporte seus elementos (expoentes, índices e outros); Quando apresentadas fora do parágrafo, são alinhada a esquerda, se houver várias fórmulas ou equações deve-se identifica-las com algarismos arábicos sequenciais ao longo do texto e entre parênteses () na extremidade direita da linha, quando divididas em mais de

uma linha por falta de espaço as equações ou formulas devem ser interrompidas antes do sinal de igual “=” ou depois dos sinais de adição, subtração.

Exemplo de equação:

$$d(AB) = \frac{dV}{dH} \times 100 \quad (1)$$

onde:

d(AB)= declividade expressa em porcentagem

dV= distância vertical (equidistância)

dH = distância horizontal

Exemplo de formulas:

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 5 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 5 \end{pmatrix} \quad (2)$$

3.2 MARCADORES

Os Marcadores são divisões enumerativas referentes a um período do parágrafo. Observa-se a seguinte configuração:

- a) o texto anterior ao primeiro marcador termina com dois pontos;
- b) iniciam-se no recuo de parágrafo e são escritas com o entrelinhamento normal;
- c) são enumeradas com letras minúsculas ordenadas alfabeticamente, seguidas de sinal de fechamento de parenteses. Se a quantidade de marcador exceder a quantidade de letras do alfabeto, use letras dobradas: aa), ab), ac), etc.;
- d) o texto do marcador inicia-se com letra minúscula, exceto no caso de começar com nomes próprios, são encerradas com ponto e vírgula, exceto a última que é encerrada com ponto.

Como no exemplo a baixo:

- a) os espaçamentos dos marcadores são de recuo à esquerda de 0,75 por deslocamento de 0,5;
- b) os espaçamentos dos marcadores são de recuo à esquerda de 0,75 por deslocamento de 0,5;
- c) os espaçamentos dos marcadores são de recuo à esquerda de 0,75 por deslocamento de 0,5.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados e discussões de um artigo devem ser apresentados de maneira clara e organizada, com base nos dados coletados e nas análises realizadas durante o estudo. Inicialmente, os resultados devem ser apresentados de forma objetiva e concisa, utilizando tabelas, gráficos e estatísticas, se aplicável, para destacar as principais descobertas. Em seguida, na seção de discussão, os resultados são interpretados à luz da literatura existente, destacando semelhanças, diferenças e implicações para a teoria e prática.

Além disso, são discutidas as limitações do estudo e possíveis direções para pesquisas futuras. É fundamental que tanto os resultados quanto a discussão sejam fundamentados em evidências sólidas e que contribuam significativamente para o avanço do conhecimento sobre o tema abordado.

5 CONCLUSÃO

A conclusão de um artigo deve sintetizar os principais achados do estudo de forma sucinta, destacando as contribuições significativas para o campo de pesquisa. Deve reiterar os objetivos do estudo e resumir as descobertas mais importantes, enfatizando sua relevância e implicação prática ou teórica.

AGRADECIMENTOS

Seção facultativa na qual o autor pode expressar agradecimentos às agências financiadoras ou a qualquer outra entidade que tenha contribuído de maneira relevante para o desenvolvimento do trabalho.

REFERÊNCIAS

Aqui estão exemplos de referências, fonte e espaçamentos de acordo com as normas da ABNT. Lembre-se de que esses exemplos são simplificados, e você deve adaptá-los conforme as especificações da sua instituição e da norma ABNT mais recente. Com a formatação da fonte Arial, Tamanho 12, Espaçamentos simples e alinhado a esquerda. As citações devem ser colocadas em ordem alfabética.

Livros com apenas um autor

SOBRENOME, Nome. **Título:** subtítulo (se houver). Edição (se houver). Local de publicação: Editora, ano de publicação da obra.

Exemplo:

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

Livro com até três autores

SOBRENOME, Nome; SOBRENOME, Nome; SOBRENOME, Nome. **Título:** subtítulo (se houver). Edição (se houver). Local: Editora, ano de publicação.

Exemplo:

ARUZZA, C.; BHATTACHARYA, T.; FRASER, N. **Feminismo para os 99%: um manifesto**. São Paulo: Boitempo, 2019.

Livro com mais de três autores

SOBRENOME, Nome *et al.* **Título:** subtítulo (se houver). Edição (se houver). Local: Editora, ano de publicação.

Exemplo:

DILGER, G. *et al.* **Descolonizar o imaginário:** debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento. São Paulo: Fundação Roxa Luxemburgo, 2016.

Referência da Constituição Federal ou Estadual

LOCAL. Título (ano). **Descrição.** Local do órgão constituinte, ano de publicação.

Exemplo:

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

Artigo de periódico ou revista

SOBRENOME, Nome abreviado. Título do artigo. **Título da Revista,** Local de publicação, número do volume, páginas inicial-final, mês e ano.

Exemplo:

KILOMBA, G. A máscara, **Revistas USP**, n. 16, p. 23-40, 2016.

Artigo em um evento

SOBRENOME, Nome. Título do trabalho apresentado. *In*: **TÍTULO DO EVENTO**, nº do evento, ano de realização, local (cidade de realização). Título do documento (anais, resumos, etc). Local: Editora, ano de publicação. Páginas inicial-final.

Exemplo:

SILVA, J. A contribuição de Paulo Freire na Pedagogia. *In*: **JORNADA DE PEDAGOGIA**, nº 3, 2019, Florianópolis. Resumos. Florianópolis: Editora X, 2020, p. 20-50.

Referência de monografia, dissertação ou tese

SOBRENOME, Nome. **Título**: subtítulo (se houver). Ano de apresentação. Número de folhas ou volumes. Categoria (área de concentração) – Instituição, Local, ano da defesa.

Exemplo:

CARNEIRO, A. S. **A construção do outro como não-ser como fundamento do ser**. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Curso de Educação – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.