



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM POP GE 034 – SONDAGEM VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA



POP GE 034 - PÁG - 1 / 11 - EMISSÃO: 13/06/2011 - VERSÃO Nº: 06 - 09/01/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 09/01/2027

1. **OBJETIVO:** introdução de uma sonda estéril de calibre adequado até a bexiga, através da uretra, a fim de drenar a urina nos casos de: impossibilidade de eliminação espontânea, necessidade de quantificação precisa do débito urinário, incontinência urinária severa, para auxiliar na cicatrização de feridas na região sacral ou perineal, proporcionar conforto em pacientes terminais com retenção urinária e promover condições à irrigação vesical.

2. **ABRANGÊNCIA:** enfermeiros.

3. MATERIAIS E RECURSOS NECESSÁRIOS:

3.1. **Equipamentos de Proteção Individual (EPI's):** luvas de procedimento, óculos de segurança, gorro, máscara cirúrgica e avental descartável.

3.2. **Materiais Específicos para o Procedimento:** bandeja, carrinho auxiliar, biombo, sonda vesical duas vias - foley (o calibre varia conforme o tamanho da uretra), kit sondagem vesical de demora (01 bolsa coletora de urina sistema fechado, 01 ampola de água destilada 10ml, 01 seringa de 10 ml com bico, 01 seringa de 20 ml com bico (para pacientes do sexo masculino), 01 agulha 40x12 mm, 03 pacotes de compressa de gaze, 1 lidocaína gel a 2% (sem vasoconstritor), luva estéril, campo simples e/ou fenestrado, kit de cateterismo estéril (cuba rim, cuba redonda, pinça), clorexidina aquosa 2%, fita hipoalergênica, material para higiene íntima e etiqueta de identificação de sondagem padronizada para sondagem.

4. PROCEDIMENTOS

1. Realizar a higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
2. Verificar a prescrição médica;
3. Providenciar os materiais necessários e o biombo;
4. Preencher a etiqueta de identificação de sondagem padronizada, com a data do procedimento e o nome do profissional que realizará o procedimento;

Aprovação – Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira – Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Liriane Mariano da Silva Garita – SESMT / CCIRAS.

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM**
POP GE 034 – SONDAGEM VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA**POP GE 034 - PÁG - 2 / 11 - EMISSÃO: 13/06/2011 - VERSÃO Nº: 06 - 09/01/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 09/01/2027**

5. Reunir os materiais na bandeja, colocar a bandeja no carrinho auxiliar;
6. Dirigir-se ao paciente;
7. Apresentar-se ao paciente e seu acompanhante;
8. Perguntar para o paciente e /ou acompanhante: “Qual seu nome completo?”, “Qual é sua data de nascimento?”, “Sabe seu número de registro hospitalar?”;
9. Conferir os dados da pulseira e placa de identificação do leito com os dados relatados;
10. Explicar o procedimento ao paciente e/ou acompanhante;
11. Garantir a privacidade do paciente colocando o biombo e orientando o acompanhante;
12. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou com álcool gel (mínimo 15 segundos);
13. Realizar higiene íntima, conforme POP GE 065 - HIGIENE ÍNTIMA ou solicitar que um técnico de enfermagem a realize;
14. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou com álcool gel (mínimo 15 segundos);
15. Colocar os óculos de segurança, máscara cirúrgica, avental descartável e gorro;
16. Realizar o preparo da mesa auxiliar ou solicitar auxílio ao técnico de enfermagem (neste caso, o técnico de enfermagem deverá estar paramentado com máscara cirúrgica e gorro):
 - Abrir o campo estéril sobre mesa auxiliar;
 - Abrir os materiais dentro do campo, com técnica asséptica: sonda vesical duas vias (foley), campo fenestrado, kit de cateterismo, 3 pacotes de compressas de gazes, bolsa do sistema fechado, seringa de 10 ml, seringa de 20ml (para pacientes do sexo masculino), agulha 40x12 e luva estéril;
 - Abrir a almotolia de clorexidina aquosa;

Aprovação – Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira – **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 034 – SONDAÇÃO VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA



POP GE 034 - **PÁG** - 3 / 11 - **EMIÇÃO**: 13/06/2011 - **VERSÃO Nº**: 06 - 09/01/2025 **PRÓXIMA REVISÃO**: 09/01/2027

- Colocar a clorexidina aquosa na cuba redonda, em quantidade suficiente para a antissepsia;
- 14. Posicionar o paciente em decúbito dorsal horizontal (DDH):
- 15. Homem: pernas esticadas;
- 16. Mulher: pernas afastadas e fletidas.
- 17. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
- 18. Calçar luvas estéreis;
- 19. Organizar os materiais sobre a mesa auxiliar;
- 20. Dobrar as gazes e colocá-las na cuba com o antisséptico;
- 21. Arrumar o campo fenestrado, desfazendo a dobra, para facilitar a utilização;
- 22. Acoplar a seringa 10ml à agulha;
- 23. Solicitar ao técnico de enfermagem que ofereça a ampola de água destilada aberta para aspiração do conteúdo;
- 24. Retirar a agulha da seringa, após acionar o sistema de proteção, e deixar separado;
- 25. Acoplar a sonda à bolsa coletora de sistema fechado;
- 26. Paciente masculino: retirar o êmbolo da seringa de 20ml e solicitar ao técnico de enfermagem, que deve estar paramentado com máscara cirúrgica e gorro, que coloque toda a lidocaína gel a 2% contida no tubo dentro da seringa, apertando o tubo lentamente;
- 27. Paciente do sexo feminino: colocar lidocaína gel a 2% sobre uma gaze, o suficiente para lubrificar a ponta da sonda,
- 28. Utilizar, em ambos os casos, bsnaga nova (lacrada) e descartar a primeira porção, pela possibilidade de contaminação durante a abertura;

Aprovação – Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira – **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 034 – SONDAGEM VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA



POP GE 034 - **PÁG** - 4 / 11 - **EMIÇÃO**: 13/06/2011 - **VERSÃO Nº**: 06 - 09/01/2025 **PRÓXIMA REVISÃO**: 09/01/2027

29. Montar a pinça com a gaze para antissepsia;

32. Embeber a gaze com o antisséptico;

33. Sondagem Masculina:

- Retrair o prepúcio com mão não dominante;
- Segurar o pênis perpendicularmente apontado-o para o umbigo (ângulo de 30°) com a mão não dominante colocando o polegar e indicador logo abaixo da glândula expondo o meato uretral;
- Manter a mão não dominante nesta posição durante todo o procedimento;
- Realizar a antissepsia da área da uretra para periferia com a gaze embebida em clorexidina;
- Realizar movimentos únicos e desprezar a compressa de gaze a cada movimento;
- Manter a pinça de assepsia, em local adequado sem contaminar os materiais estéreis contidos na mesa auxiliar;
- Colocar o campo fenestrado com a mão dominante;
- Injetar lentamente a lidocaína gel, que foi reservado na seringa de 20ml, no orifício uretral delicadamente;
- Aguardar de 30 segundos (mínimo) a 2 minutos para a passagem da sonda (tempo de analgesia);
- Introduzir, com a mão dominante, a sonda vesical delicadamente e prosseguir até a bifurcação do cateter (extremidade final) e drenagem de urina;

34. Sondagem Feminina:

- Lubrificar a ponta da sonda com lidocaína gel;
- Retrair cuidadosamente os grandes e pequenos lábios para expor completamente o meato uretral, com a mão não dominante;
- Manter a mão não dominante nessa posição, durante todo o procedimento;

Aprovação – Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira – **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 034 – SONDAGEM VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA



POP GE 034 - **PÁG** - 5 / 11 - **EMIÇÃO**: 13/06/2011 - **VERSÃO Nº**: 06 - 09/01/2025 **PRÓXIMA REVISÃO**: 09/01/2027

- Pegar, com a mão dominante, a pinça com a gaze embebida no antisséptico;
- Realizar a antisepsia da área perineal, da uretra para a periferia;
- Realizar movimentos únicos e desprezar a compressa de gaze com antisséptico a cada movimento;
- Colocar o campo fenestrado com a mão dominante;
- Com a mão dominante pegar a sonda vesical já lubrificada na extremidade e introduzir a sonda no meato uretral, delicadamente, observar a saída de urina e avançar mais 2,5 a 5cm;

35. Aguardar refluir diurese;

36. Insuflar o balão com água destilada, com o volume de acordo com a especificação do fabricante, certificando-se de que a sonda está drenando adequadamente;

37. Tracionar suavemente a sonda até sentir resistência;

38. Pendurar a bolsa coletora na lateral do leito (e não na grade) abaixo do nível do paciente;

39. Colocar o material utilizado na bandeja;

40. Retirar as luvas estéreis, descartando-a em lixo branco;

41. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos), ou álcool gel (mínimo 15 segundos);

42. Calçar luvas de procedimento;

43. Fixar a sonda em região suprapúbica;

44. Colar a etiqueta de identificação de sondagem preenchida anteriormente;

45. Posicionar o paciente confortavelmente no leito;

46. Limpar bandeja/carrinho auxiliar com água e sabão, secar e realizar desinfecção com álcool 70INPM;

47. Retirar a luva de procedimento;

Aprovação – Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira – **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 034 – SONDAGEM VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA



POP GE 034 - **PÁG** - 6 / 11 - **EMIÇÃO**: 13/06/2011 - **VERSÃO Nº**: 06 - 09/01/2025 **PRÓXIMA REVISÃO**: 09/01/2027

48. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos), ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
49. Desprezar os materiais em local apropriado;
50. Retirar máscara cirúrgica, avental descartável e gorro;
51. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos), ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
52. Retirar os óculos de segurança, lavá-los com água e sabão, secá-los e guardá-los;
53. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos), ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
54. Checar prescrição médica;
55. Realizar anotação de enfermagem no Sistema de Informação Hospitalar (SIH), descrevendo indicações do cateter, responsável pela inserção, data e hora da inserção, tipo de sonda e calibre, volume inflado no balão (mL), número de tentativas para inserir a sonda, dor ou queixas durante a realização do procedimento e aspecto da diurese imediatamente após o procedimento.

5. CONTINGÊNCIA

Caso o SIH esteja indisponível, a solicitação dos materiais deverá ser realizada manualmente e, posteriormente, solicitado no sistema.

Na falta de clorexidina **aquosa**, utilizar antisséptico tópico (PVPI).

NUNCA utilizar clorexidina **alcoólica**.

6. OBSERVAÇÕES

- ✓ Sempre que possível, a sondagem vesical deve ser acompanhada por outro profissional, podendo este auxiliar o procedimento (com paramentação completa), e

Aprovação – Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira – **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 034 – SONDAGEM VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA



POP GE 034 - **PÁG - 7 / 11** - **EMIÇÃO: 13/06/2011** - **VERSÃO Nº: 06** - 09/01/2025 **PRÓXIMA REVISÃO: 09/01/2027**

garantindo o bem-estar do paciente e prevenindo situações que possam ser mal interpretadas;

- ✓ Como base em evidências científicas, foi suprimido o procedimento de testar o balonete (cuff) da sonda, segundo POTTER & PERRY (2018), a prática de testar pode levar à formação de sulcos e relevos na região do balonete, potencializando traumatismos durante a inserção.
- ✓ Importante observar as orientações do fabricante quanto ao volume de água destilada utilizada para insuflar o balão.
- ✓ Apenas água destilada deve ser utilizada para inflar o balão, soro fisiológico pode cristalizar, resultando em esvaziamento incompleto do balão no momento da remoção;
- ✓ Orientar a equipe do setor a manter o sistema coletor sempre abaixo do nível da bexiga do paciente, sem contato com o chão e observar para manter o fluxo desobstruído.
- ✓ **Cuidados com a sonda:**
 - Verificar o calibre da sonda compatível com a uretra.
 - Cada número de sonda traz a marcação da quantidade de água destilada que deve ser colocada no balão;
 - Caso ocorra falso trajeto ou contaminação, reiniciar o procedimento com novo material estéril;
 - Em caso de eventos adversos como lesão do canal uretral, sangramento, dor ou resistência durante o procedimento, deve-se interromper o procedimento, comunicar o médico responsável e registrar ocorrência em eventos adversos;
 - Na sondagem masculina observar o retorno do prepúcio, para impedir a ocorrência de parafimose;
 - Verificar se o clamp da extensão da bolsa coletora está aberto;
 - Nunca forçar a introdução da sonda;

Aprovação – Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira – **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM POP GE 034 – SONDAGEM VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA



POP GE 034 - **PÁG** - 8 / 11 - **EMIÇÃO**: 13/06/2011 - **VERSÃO Nº**: 06 - 09/01/2025 **PRÓXIMA REVISÃO**: 09/01/2027

- Nunca desconectar a sonda da bolsa coletora, se isto ocorrer trocar todo o sistema, inclusive a sonda.
- Os cateteres vesicais de demora sempre devem estar fixados para evitar tração e movimento de entra e sai na uretra, que podem causar lesões e facilitar a entrada de microrganismos;
- Observar se o cateter não está esticado, dobrado ou torcido.

6. Cuidados na manutenção do cateter:

- ✓ Higienizar as mãos antes e após a manipulação do sistema de drenagem;
- ✓ É recomendada a higienização perineal e do meato urinário pelo menos uma vez ao dia com água e sabão;
- ✓ Esvaziar a bolsa coletora de modo a evitar o acúmulo de urina maior que 2/3 da sua capacidade. Durante o esvaziamento, a extremidade de saída da urina não deve tocar o recipiente coletor;
- ✓ Realizar a troca da sonda nos seguintes casos: obstrução do cateter ou do tubo coletor, violação ou contaminação do cateter, mau funcionamento do cateter ou a pedido do médico, no caso de paciente com infecção do trato urinário;
- ✓ Trocar todo sistema em caso de desconexão, na ocorrência de vazamento ou quebra de técnica asséptica;
- ✓ A coleta de urina para exames deve ser realizada com a aspiração da amostra através do dispositivo de coleta, após desinfecção com álcool 70INPM;

O SESMT orienta que os óculos de segurança devem ser lavados com água e sabão neutro e secado com papel macio e, apenas em casos de procedimentos de assistência com pacientes de isolamento e/ou projeção de secreções e líquidos biológicos, após a secagem, deve ser utilizado quaternário de amônio e, na ausência deste, álcool 70 INPM. Em ambos os casos, após a lavagem, evitar friccionar o papel nas lentes para secagem.

Aprovação – Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira – **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM POP GE 034 – SONDAGEM VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA



POP GE 034 - PÁG - 9 / 11 - EMISSÃO: 13/06/2011 - VERSÃO Nº: 06 - 09/01/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 09/01/2027

7. AUTORES E REVISORES

7.1 AUTORES: Karina Alexandra B. S. Freitas, Débora C. Paulela, Cláudia H. B. Luppi, Liriane M. S. Garita, Carla B. Botelho, Fernanda Sotrate, Maria Virgínia M. F. Alves, Laura F. Pupo e Camila P. C. Da Silva.

7.2 REVISORES: Amanda dos Santos Cecilio, Amanda Fabiola de Oliveira Spadotto, Bruna Pegorer Santos, Daniele Tavares dos Reis, Erica Cristina Rodrigues de Campos Panelli, Juliana da Silva Oliveira, Karina Alexandra B. S. Freitas, Liriane Mariano da Silva Garita, Luiz Alberto de Souza Moraes, Marcela Cristina Machado Zanqueta Vasques, Mirela Cristina Vieira, Natália Augusto Benedetti, Patricia Vasconcelos Alves, Thais Amanda Leccioli, Viviane Pollo Pereira Gonçalves.

8. REFERÊNCIAS

1. **BRASIL.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). *Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde*. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde, 2017.
2. **BVS – Biblioteca Virtual em Saúde.** *Cuidados de enfermagem: a prática de instilação de lidocaína gel no canal uretral masculino para inserção de cateter vesical é cientificamente provada?* Núcleo de Telessaúde Sergipe, 29 jul. 2015. ID: sof-21587. Disponível em: <https://bvs.saude.gov.br>. Acesso em: 02 jan. 2025.
3. **ERCOLE, F. E.** et al. Revisão integrativa: evidências na prática do cateterismo urinário intermitente/demora. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 21, n. 1, jan.-fev. 2013.

Aprovação – Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira – **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 034 – SONDAGEM VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA



POP GE 034 - PÁG - 10 / 11 - EMISSÃO: 13/06/2011 - VERSÃO Nº: 06 - 09/01/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 09/01/2027

4. **GUERRERO, G. P.; BECCARIA, M. L.; TREVIZAN, M. A.** Procedimento operacional padrão: utilização na assistência de enfermagem em serviços hospitalares. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 16, n. 6, p. 966-972, 2008.
5. **MIRANDA, M. E. Q.; ROSA, M. R.; CASTRO, M. C. N.; FONTES, C. M. B.; BOCCHI, S. C. M.** Nursing protocols to reduce urinary tract infection caused by indwelling catheters: an integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 76, n. 2, p. e20220067, 2023.
6. **SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA (SBU).** *Recomendações SBU 2016. Cateterismo vesical intermitente.* Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina. Bexiga urinária: cateterismo intermitente, 2008. Disponível em: https://portaldaurologia.org.br/medicos/wp-content/uploads/2016/11/Recomenda%C3%A7%C3%B5es_CateterismoVesical-SBU-2016_final.pdf. Acesso em: 02 jan. 2025.



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 034 – SONDAGEM VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA



POP GE 034 - PÁG - 11 / 11 - EMISSÃO: 13/06/2011 - VERSÃO Nº: 06 - 09/01/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 09/01/2027

9. TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

	HOSPITAL DAS CLÍNICAS FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU NÚCLEO DE GESTÃO DA QUALIDADE Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687 – Botucatu – São Paulo – Brasil Tel. (14) 3811-6218 / (14) 3811-6215 – E-mail qualidade.hcfmb@unesp.br	
TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO ELETRÔNICA E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO		

1. IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	
1.1. Título: POP GE 34 – SONDAGEM VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA	
1.2. Área Responsável: GERÊNCIA DE ENFERMAGEM	
1.3. Data da Elaboração: 13/06/2011 Total de páginas: 11 Versão nº: 06 - 09/01/2025	
2. DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA, APROVAÇÃO DE DOCUMENTO E CONSENTIMENTO DE EXPOSIÇÃO DO NOME COMPLETO (DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO DOCUMENTO):	
Declaro que estou ciente e aprovo o conteúdo do documento: POP GE 34 – SONDAGEM VESICAL DE DEMORA: FEMININA E MASCULINA Também autorizo a exposição do meu nome completo.	
Data: 07/05/25	Assinatura: Liriane Mariano da Silva Garita COREN-SP-096.718-ENF
Data: 11/03/25	Assinatura: Aprovação da Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Liriane Mariano da Silva Garita
Data: 15/5/25	Assinatura: Aprovação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho: Camila Polo Camargo da Silva Gerente de Enfermagem do HCFMB: Darlene Bravim Cerqueira Gerente de Enfermagem do HCFMB COREN-SP 205973

Aprovação – Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira – **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**