



Como mudar rolamento
da roda da parte
dianteira em **TOYOTA**
Echo Sedan (_P1_) - guia
de substituição

TUTORIAL EM VÍDEO SEMELHANTE



Este vídeo mostra o procedimento de substituição de uma peça de automóvel semelhante noutro veículo

Importante!

Este procedimento de substituição pode ser usado para:
TOYOTA Echo Sedan (_P1_) 1.5 (NCP12_)

Os passos podem variar ligeiramente dependendo do design do automóvel.

Este tutorial foi criado com base no procedimento de substituição de uma peça de automóvel semelhante em: TOYOTA Yaris II Hatchback (XP9) 1.3 VVT-i (SCP90_)

SUBSTITUIÇÃO: ROLAMENTO DA RODA – TOYOTA ECHO SEDAN (_P1_). FERRAMENTAS DE QUE IRÁ NECESSITAR:



- Escova de Arame
- Spray WD-40
- Produto de limpeza para travões
- Massa lubrificante de cerâmica
- Massa de cobre
- Chave dinamométrica
- Chave Combinada nº 19
- Chave de caixa n.º 10
- Chave de caixa n.º 17
- Chave de caixa n.º 19
- Chave de caixa de 12 pontos n.º 30
- Ponta de Torx T30
- Soquete de impacto para roda nº 21
- Extrator de articulação esférica
- Separador de rolamentos
- Chave de catraca
- Cinzel plano
- Alicates de anilhas
- Vira-macho
- Martelo
- Kit de saca casquilhos e rolamentos
- pé-de-cabra

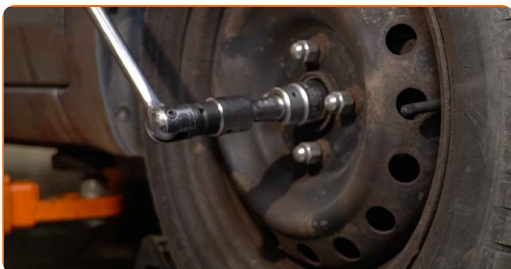
Comprar ferramentas

AUTODOC recomenda:

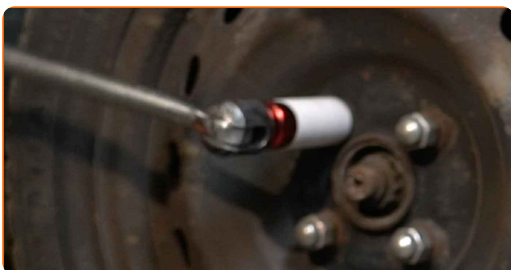
- Não reutilize o conjunto de rolamento do seu automóvel TOYOTA Echo Sedan (_P1_).
- O procedimento de substituição do rolamento do cubo da roda é idêntico para as duas rodas no mesmo eixo.
- Por favor, tenha em atenção: todos os trabalhos no automóvel – TOYOTA Echo Sedan (_P1_) – devem ser efetuados com o motor desligado.

EFETUAR A SUBSTITUIÇÃO, NA SEGUINTE ORDEM:

- 1 Abra o capô. Desaperte a tampa do reservatório de líquido dos travões.
- 2 Fixe as rodas com os calços.
- 3 Solte o fixador do eixo de transmissão. Use a chave de caixa de 12 pontos n.º 30. Use uma chave de tarraxa.



- 4 Solte os parafusos de montagem das rodas. Use o soquete de impacto para roda #21.



5 Eleve o veículo.

Substituição: rolamento da roda – TOYOTA Echo Sedan (_P1_). Os profissionais recomendam:

- Se estiver a utilizar um macaco, certifique-se de que este assenta sobre uma superfície plana sem desníveis.
- Certifique-se de fixar adicionalmente o automóvel com preguiças.

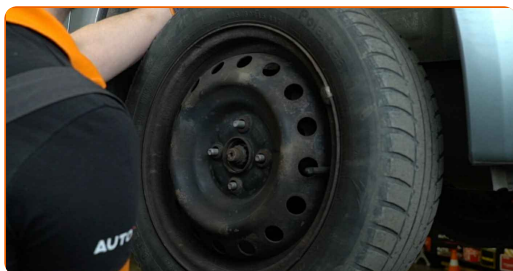
6 Desaperte os parafusos da roda.



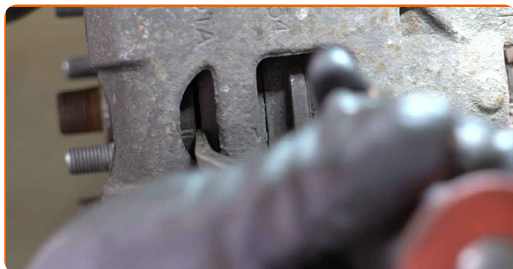
AUTODOC recomenda:

- **Importante!** Segure a roda enquanto desenrosca os parafusos de fixação.
TOYOTA Echo Sedan (_P1_)

7 Retire a roda.



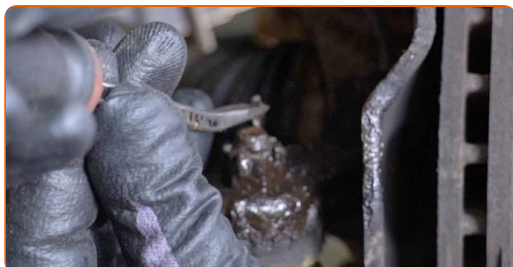
8 Afaste as pastilhas de travão. Utilize um pé-de-cabra.



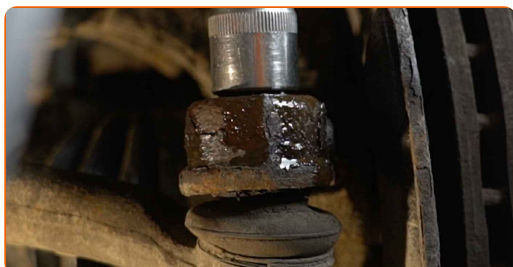
9 Limpe o elemento de fixação que conecta o terminal de direção à manga de eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



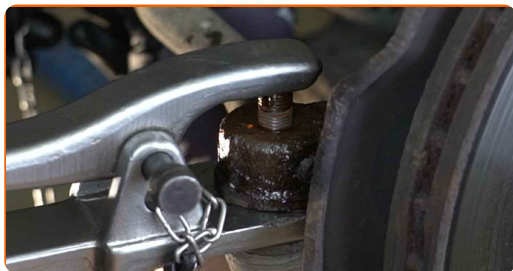
10 Retire o contrapino que fixa o fixador que liga a rótula da barra de direção à manga do eixo. Utilize um pé-de-cabra.



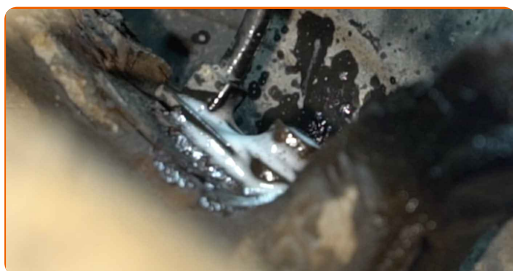
11 Desenrosque a extremidade da porca de fixação da manga de eixo. Use uma chave soquete nº 17. Use uma chave de catraca.



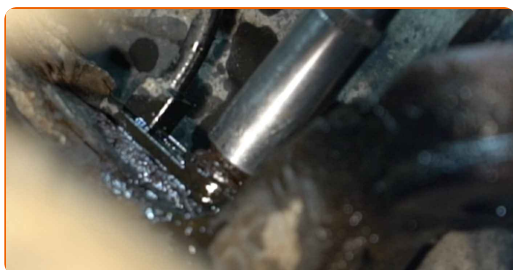
12 Desconecte o terminal de direção da manga de eixo. Use um extrator de articulação esférica.



13 Limpe o elemento fixador do sensor ABS. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



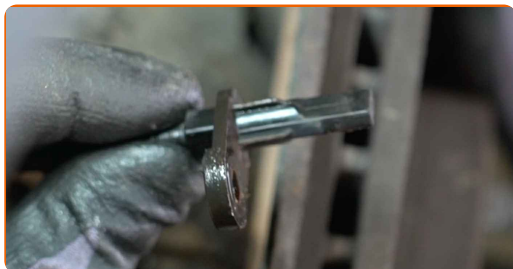
14 Desaparafuse o elemento fixador do sensor ABS. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de catraca.



15 Remova o parafuso de fixação.



16 Desconecte o sensor ABS. Utilize um pé-de-cabra.



17 Desaperte o fixador que liga o eixo de transmissão ao cubo de roda. Use a chave de caixa de 12 pontos n.º 30. Use uma chave de catraca.



18 Limpe o fixador que liga a rótula à manga do eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



19 Retire o contrapino que fixa o fixador que liga a rótula esférica à manga do eixo. Utilize um pé-de-cabra.



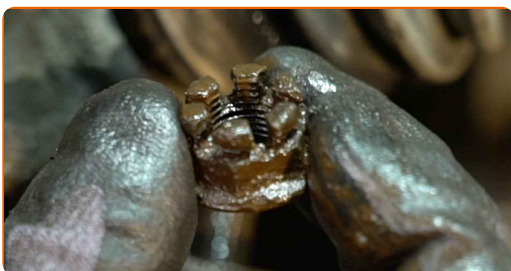
20

Desaperte a fixação da articulação esférica da manga de eixo. Use uma chave combinada nº 19.



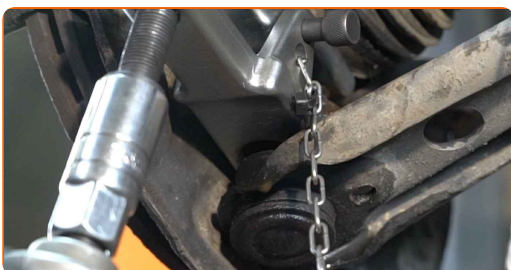
21

Retire a porca de aperto.



22

Desligue a articulação esférica da manga de eixo. Use um extrator de articulação esférica.



23

Limpe os fixadores do suporte da pinça de travão. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.

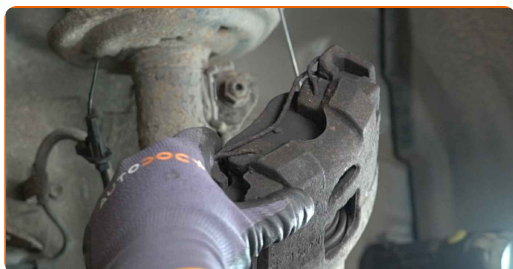


24 Desaperte os parafusos do suporte da pinça do travão. Use uma chave soquete nº 17. Use uma chave de catraca.



25 Retire os parafusos de fixação.

26 Retire a pinça de travão em conjunto com o seu suporte.



Substituição: rolamento da roda – TOYOTA Echo Sedan (_P1_). Conselho de especialistas da AUTODOC:

- Prenda a pinça à suspensão ou à estrutura com um fio sem desligar da mangueira de travão para evitar a despressurização do sistema de travagem.
- Certifique-se de que a pinça de travão não está solta na mangueira do travão.
- Não pressione o pedal do travão depois de a pinça do travão ter sido removida. Como resultado, o pistão pode sair do cilindro de travão, e pode ocorrer a fuga de fluido de travão e a despressurização do sistema.
- Verifique o suporte da pinça do travão, os pinos-guia da pinça do travão e os foles. Limpe-os. Substitua, se necessário.

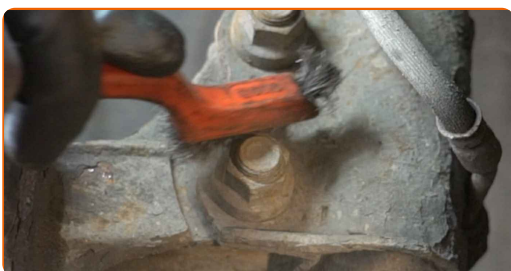
27

Remova o disco de travão.



28

Limpe os fixadores que conectam as colunas de suspensão às mangas de eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



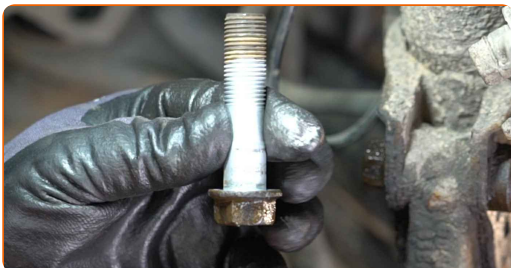
29

Desparafuse os fixadores que ligam o suporte de suspensão à manga de eixo. Use uma chave combinada nº 19. Use uma chave soquete nº 19. Use uma chave de catraca.



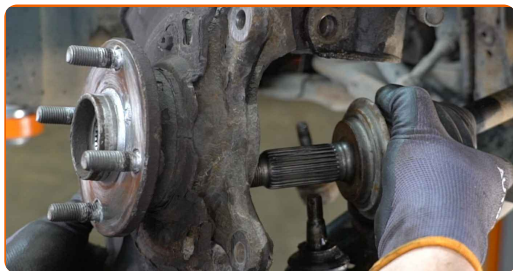
30

Retire os parafusos de fixação.



31

Desconecte o eixo de transmissão da manga de eixo.

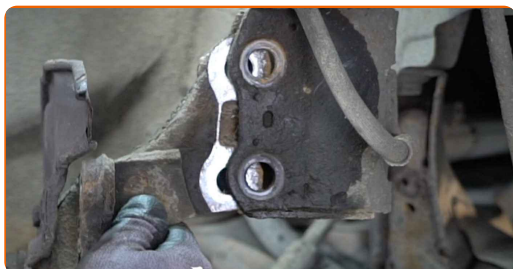


AUTODOC recomenda:

- Certifique-se de que o eixo de transmissão não esteja descarregado (quando o automóvel estiver levantado).

32

Desligar a manga de eixo do suporte do amortecedor.

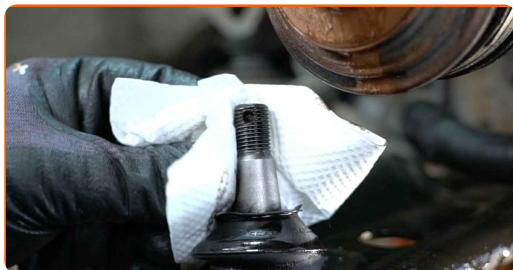


33

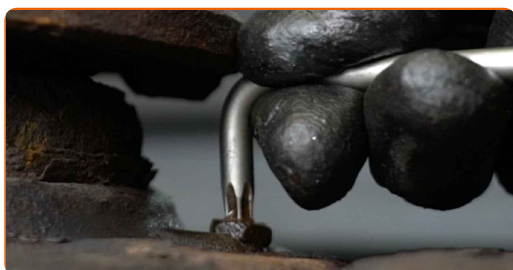
Remova a manga do eixo juntamente com o cubo de roda.



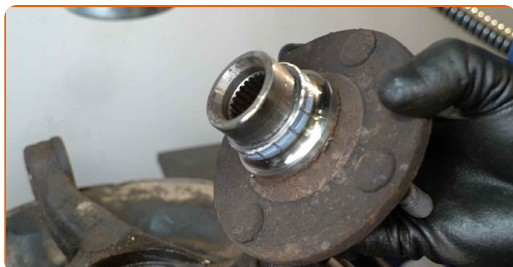
- 34** Limpe os assentos de montagem da coluna do amortecedor. Limpe as ranhuras da junta homocinética do eixo de transmissão. Limpe o fixador que liga a rótula à manga do eixo. Limpe o elemento de fixação que conecta o terminal de direção à manga de eixo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



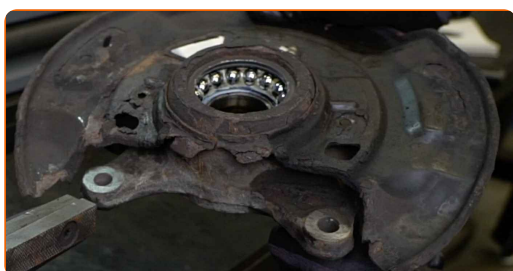
- 35** Desaparafuse os fixadores da cobertura dos discos de travão. Use Torx T30.



- 36** Remova cubo da junta de eixo. Utilize o kit de saca casquilhos e rolamentos.

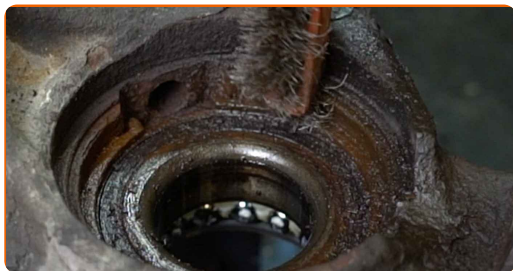


- 37** Remova a proteção dos discos de travão.



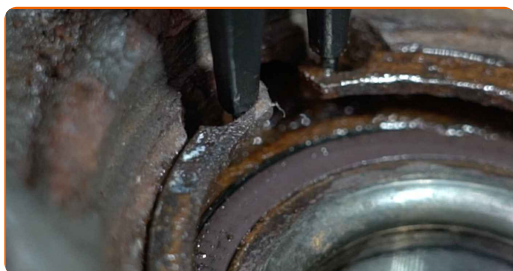
38

Limpe o anel de retenção do rolamento do cubo de roda. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



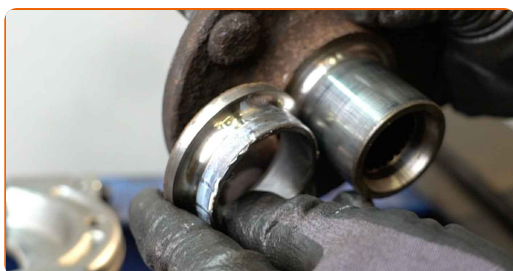
39

Remova o anel de retenção do mancal do cubo de roda. Utilize o alicate de anilhas.



40

Desmonte o anel interno que permanece no cubo. Utilize o kit de saca casquilhos e rolamentos. Utilize um separador de rolamentos.



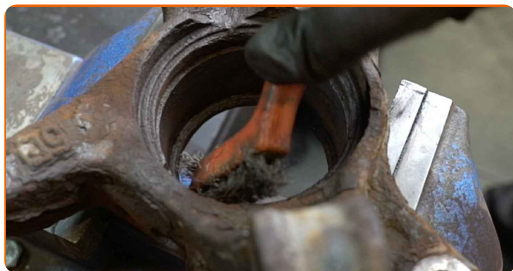
41

Pressione para extrair o rolamento do cubo de roda. Utilize o kit de saca casquilhos e rolamentos.



42

Limpe o local de montagem do rolamento de cubo. Use uma escova metálica. Use spray WD-40.



43

Pressione o novo rolamento na manga de eixo. Utilize o kit de saca casquilhos e rolamentos.



Substituição: rolamento da roda – TOYOTA Echo Sedan (_P1_). AUTODOC recomenda:

- Verifique o rolamento do cubo de roda para assegurar que esteja posicionado corretamente. Evite um desalinhamento.
- Deixe de pressionar a superfície do rolamento, imediatamente depois de este ter sido instalado na sua posição de montagem.

44

Instale o anel de retenção do mancal do cubo de roda. Utilize o alicate de anilhas.



45

Instale a proteção dos discos de travão.

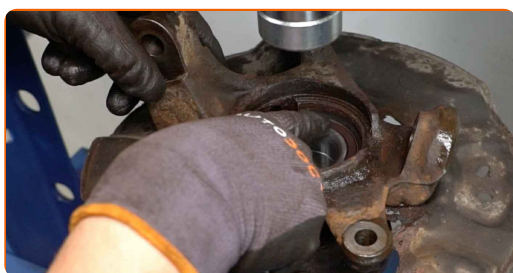
46

Aparafuse os fixadores da proteção dos discos de travão. Use Torx T30.



47

Instale o cubo da roda na manga de eixo. Utilize o kit de saca casquilhos e rolamentos.



Substituição: rolamento da roda – TOYOTA Echo Sedan (_P1_). Os especialistas da AUTODOC recomendam:

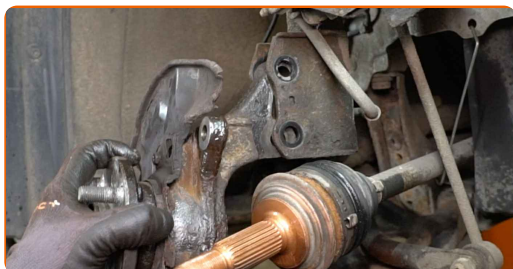
- Certifique-se de que o cubo de roda está posicionado corretamente. Evite qualquer desalinhamento.

48

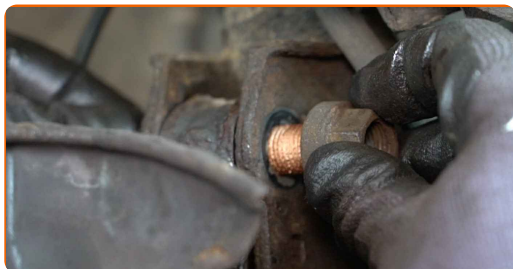
Instale a manga do eixo montado com o cubo de roda.

49

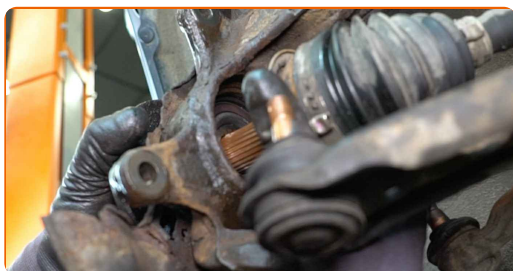
Fixe o suporte do amortecedor na manga de eixo.



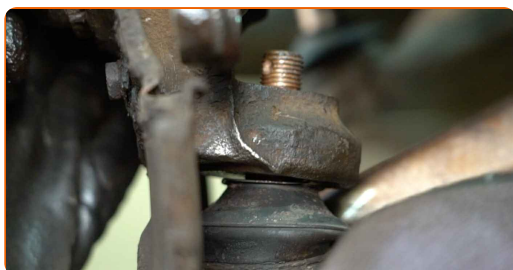
50 Instale os parafusos de fixação.



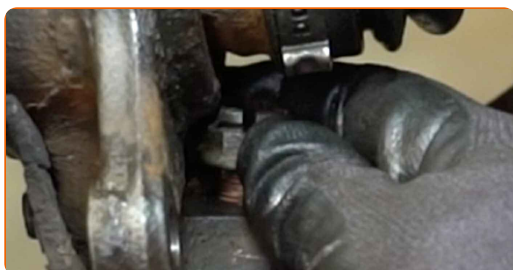
51 Instale a manga de eixo no eixo da junta homocinética.



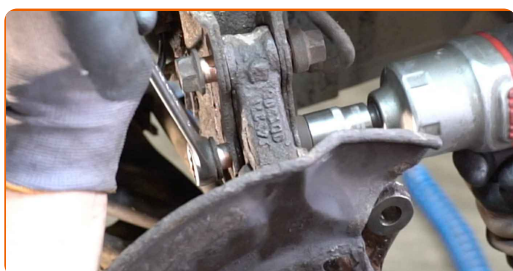
52 Conecte a articulação esférica à manga de eixo.



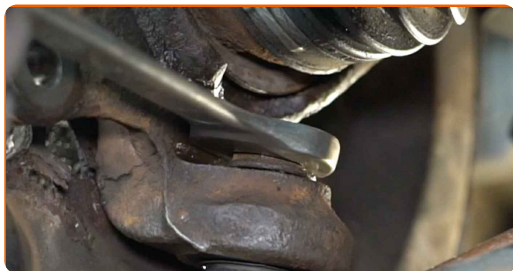
53 Instale a porca de fixação.



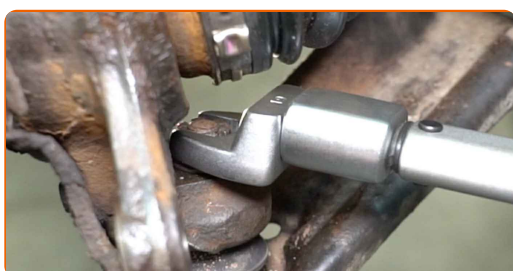
54 Aparafuse o fixador que conecta o amortecedor à manga de eixo. Use uma chave combinada nº 19. Use uma chave soquete nº 19. Use uma chave de catraca.



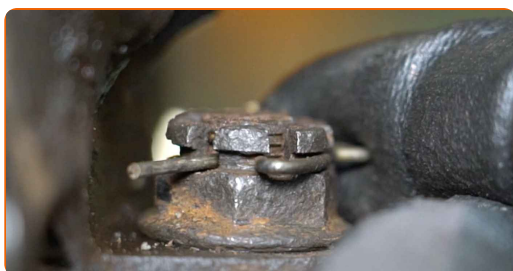
55 Aperte o fixador que liga o rótula de suspensão à manga do eixo. Use uma chave combinada nº 19.



56 Aperte o fixador que liga a junta esférica à manga de eixo. Use uma chave combinada nº 19. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 65 Nm.

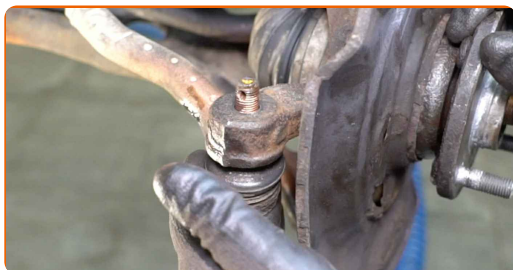


57 Monte o contrapino que fixa o fixador que liga a rótula esférica à manga do eixo.



58 Aplique produto no fixador da junta esférica. Use massa de cobre.

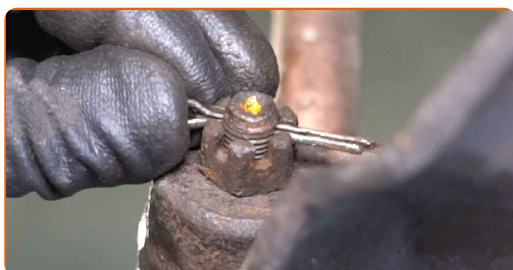
59 Conecte a extremidade do terminal de direção à manga de eixo.



- 60** Aperte a porca de fixação conectada ao terminal de direção à manga de eixo. Use uma chave soquete nº 17. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 49 Nm.

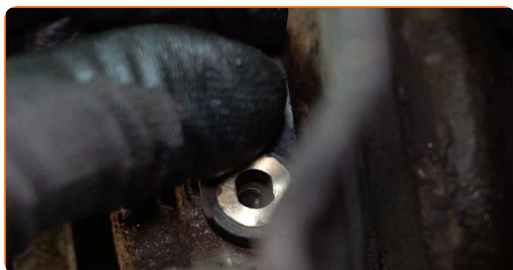


- 61** Monte o contrapino que fixa o fixador que liga o terminal da barra de direção à manga do eixo. Utilize um pé-de-cabra.

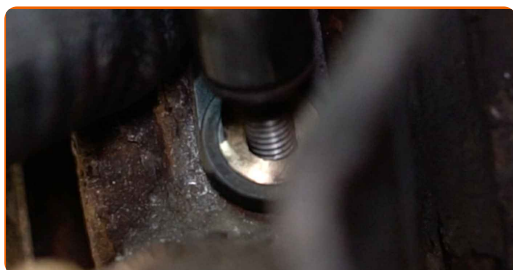


- 62** Trate a porca de fixação conectada ao terminal de direção à manga de eixo. Use massa de cobre.

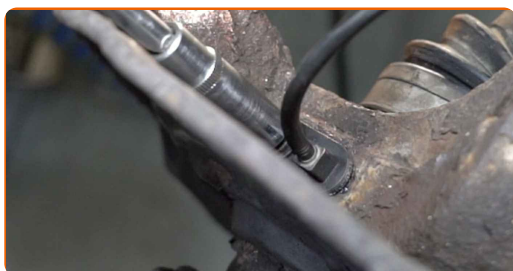
- 63** Conecte o sensor ABS.



- 64** Instale o parafuso de fixação.



- 65** Aperte o fixador que liga o sensor de ABS ao manga de eixo. Use uma chave soquete nº 10. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 8 Nm.

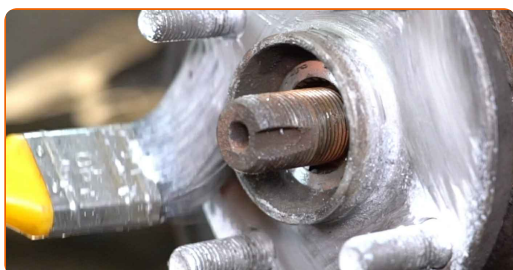


- 66** Aperte os fixadores inferiores que conectam a coluna de suspensão à manga de eixo. Use uma chave combinada nº 19. Use uma chave soquete nº 19. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 164 Nm.

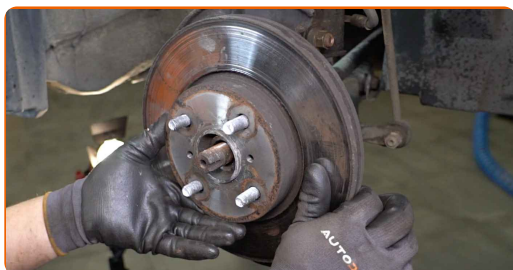


- 67** Limpe o cubo. Use uma escova metálica.

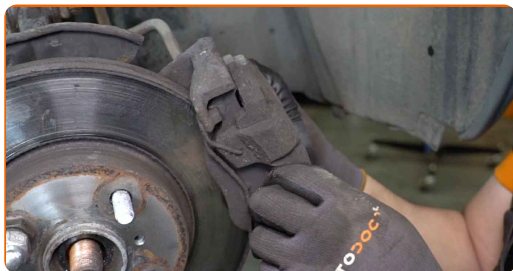
- 68** Trate a superfície de contacto. Utilize massa lubrificante de cerâmica.



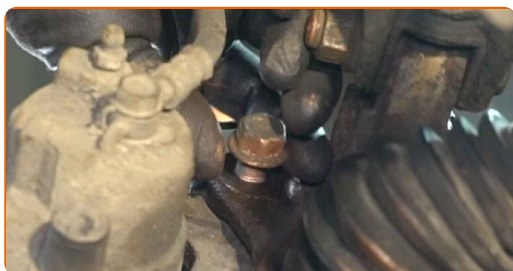
- 69** Instale o disco de travão.



70 Instale a pinça de travão em conjunto com o seu suporte.



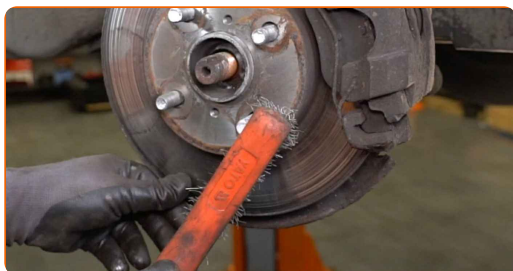
71 Instale os parafusos de fixação.



72 Aperte os parafusos do suporte da pinça do travão. Use uma chave soquete nº 17. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 107 Nm.



73 Limpe o local de montagem do aro do pneu. Use uma escova metálica.



74 Trate a superfície onde o disco de travão entra em contacto com o aro da roda. Utilize massa lubrificante de cerâmica.



75

Limpe a superfície do disco de travão. Utilize um produto de limpeza para travões.



AUTODOC recomenda:

- Substituição: rolamento da roda – TOYOTA Echo Sedan (_P1_). Depois de aplicar o spray, espere alguns minutos.

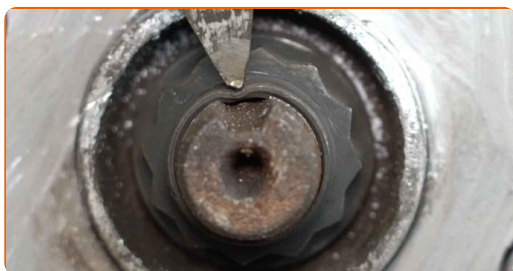
76

Aperte a porca do eixo de transmissão. Use a chave de caixa de 12 pontos n.º 30. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 216 Nm.



77

Empurre o elemento de fixação do eixo de transmissão. Use um cinzel plano para metal. Use um martelo.



78 Instale a roda.



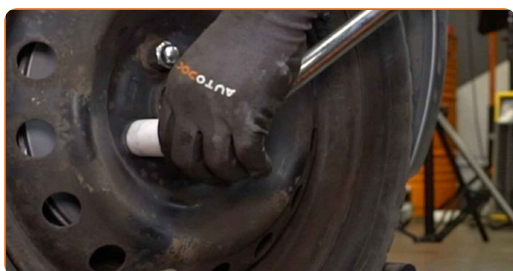
Substituição: rolamento da roda – TOYOTA Echo Sedan (_P1_). Conselho de especialistas da AUTODOC:

- Para evitar lesões, segure a roda quando apertar os parafusos de fixação.

79 Aperte os parafusos da roda. Use o soquete de impacto para roda #21.

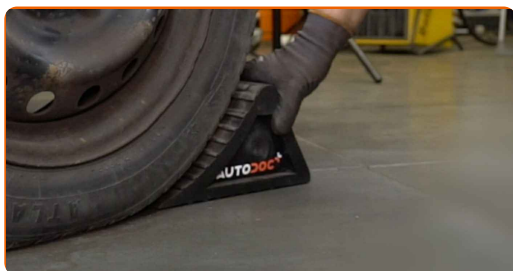


80 Baixar o carro e trabalhar em ordem transversal, apertar os parafusos das rodas. Use o soquete de impacto para roda #21. Use uma chave de torque. Aperte-o para o torque de 103 Nm.



81

Retire os macacos e calços.



AUTODOC recomenda:

- Sem ligar o motor, pressione o pedal do travão várias vezes até sentir uma resistência significativa.
- Verifique o nível do líquido de travões no depósito de expansão e reabasteça, se necessário.

82

Aperte a tampa do reservatório de líquido dos travões. Feche o capô.



MUITO BEM! 

VER MAIS TUTORIAIS

AUTODOC – ALTA QUALIDADE E PEÇAS DE AUTOMÓVEIS A PREÇOS ACESSÍVEIS ONLINE

APLICATIVO MÓVEL AUTODOC: AGARRE ÓTIMAS OFERTAS E FAÇA COMPRAS CONVENIENTEMENTE



UMA ENORME SELEÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA O SEU AUTOMÓVEL

ROLAMENTO DA RODA: UMA AMPLA SELEÇÃO

(i) DISCLAIMER (ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE):

O documento contém apenas recomendações gerais que podem ser úteis para os Senhores quando procederem a trabalhos de reparação ou substituição. AUTODOC não se responsabiliza por qualquer perda, lesão, danificação de propriedade que ocorre durante o processo de reparação ou substituição devido a utilização incorreta ou interpretação errada da informação fornecida.

AUTODOC não se responsabiliza por qualquer possível erro ou falta de clareza contidos neste guia. A informação fornecida destina-se exclusivamente a fins de informação e não pode substituir as instruções de especialista.

AUTODOC não se responsabiliza pelo uso incorreto ou perigoso de equipamento, ferramentas e peças de automóvel. AUTODOC recomenda fortemente usar do máximo cuidado e observar as regras de segurança quando proceder a trabalhos de reparação ou substituição. Lembramos: o uso de peças de automóvel de qualidade inferior não garante o nível apropriado de segurança no trânsito.

© Copyright 2022 – Todos os conteúdos deste site, especialmente textos, fotografias e gráficos, estão sob a proteção do copyright. AUTODOC GmbH reserva todos os direitos, incluindo os direitos de reprodução, publicação, edição e tradução.