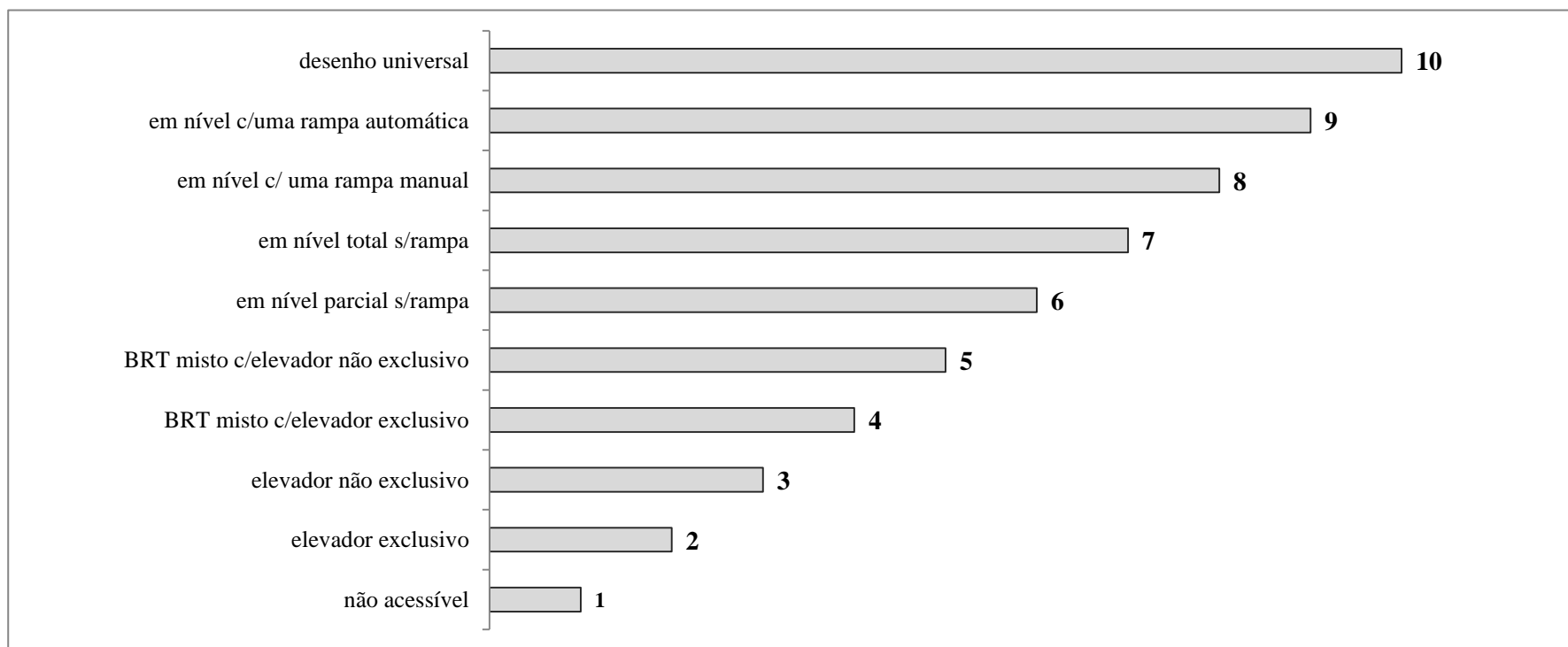


Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810a - Escala IAED em dez níveis

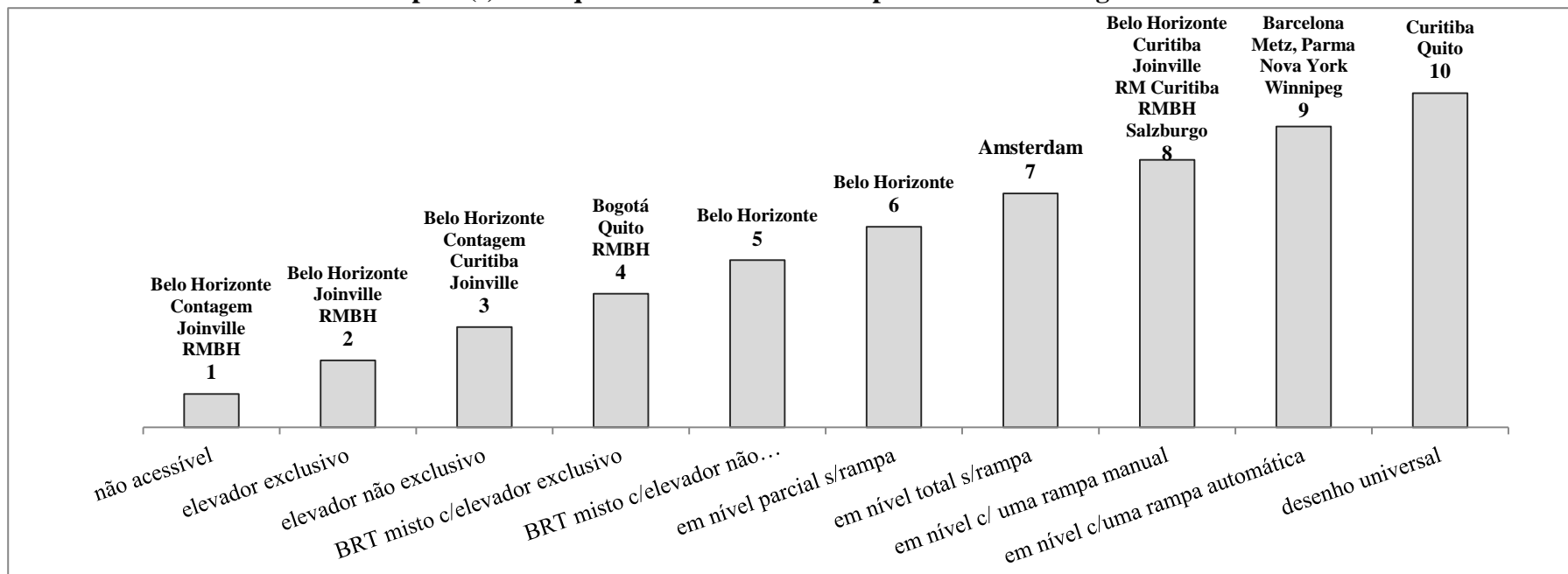


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 28/06/2016. Republicado com alteração do lay-out em 19/08/2016. Republicado em 04/11/2016, 23/01/2017. Republicado em 01/06/2018 (para constar, adaptado, na NTA n.º 2B). Republicado em 1º/04/2019 (para a NTA n.º 2C). **Republicado em 24/03/2020** para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.:** Este gráfico apresenta os dez níveis da escala desenvolvida pelo SisMob-BH para medir quantitativamente a acessibilidade do embarque/desembarque das frotas de transporte coletivo urbano.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810b1 - Exemplos (I) de enquadramento de veículos para benchmarking com base na escala IAED

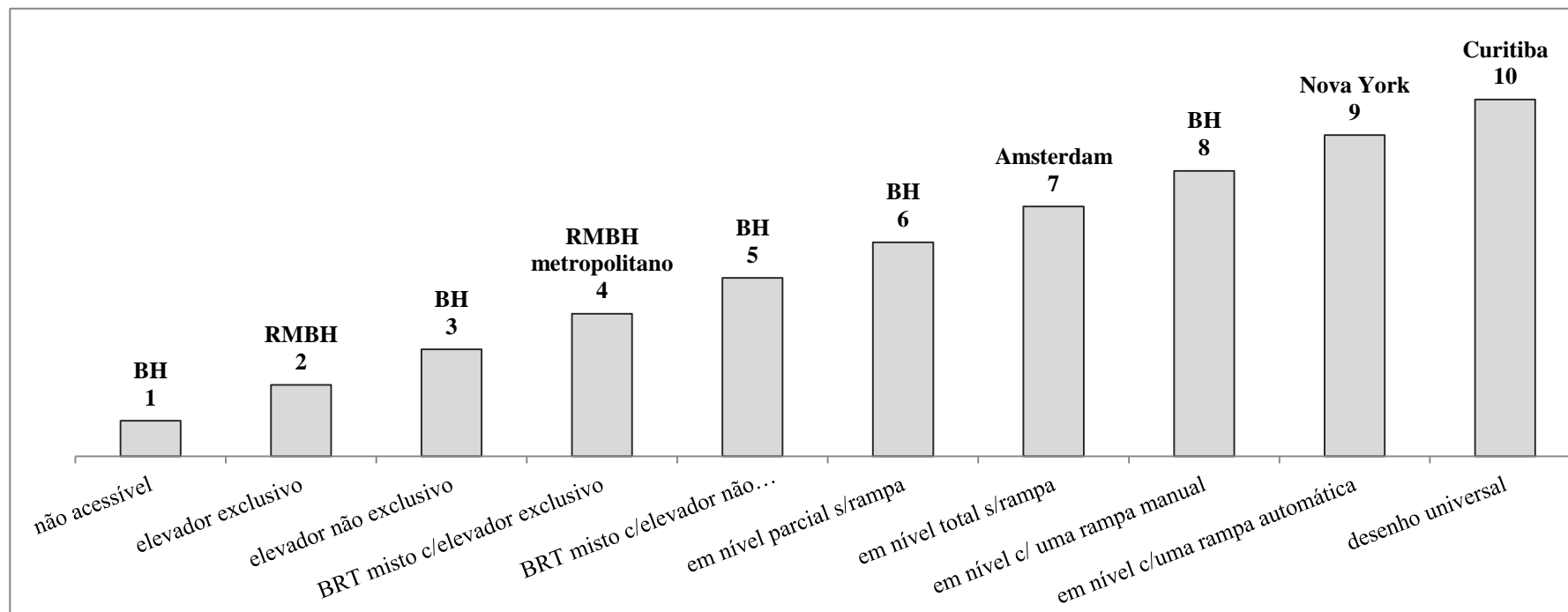


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 28/06/2016. Republicado com alteração do lay-out em 19/08/2016. Republicado em 04/11/2016 com novo lay out e correção de exemplos nos níveis 7 e 9. Republicado em 23/01/2017. Ajustado em 01/06/2018. Republicado em 1º/04/2019 (para a NTA n.º 2C). **Corrigido em 24/03/2020** com retirada de Guatemala para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.1:** Este gráfico apresenta os dez níveis da escala desenvolvida pelo SisMob-BH para medir quantitativamente a acessibilidade do embarque/desembarque das frotas de transporte coletivo urbano. Para as cidades para as quais já foi calculado o IAED têm lançados todos os tipos de veículos do sistema; para as demais estão lançados apenas exemplos encontrados de veículos. Em cada nível estão apresentados **exemplos de cidades** onde existem veículos que neles se enquadram. Apenas as cidades para as quais já foi calculado o IAED têm lançados todos os tipos de veículos do sistema; para as demais cidades estão lançados apenas exemplos de veículos com alguma informação encontrada. **obs.2:** Este gráfico ilustra que no transporte coletivo de Belo Horizonte operam ou já operaram, desde 1993, veículos enquadrados em seis níveis desta escala.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810b2 - Exemplos (II) de enquadramento de veículos para benchmarking com base na escala IAED

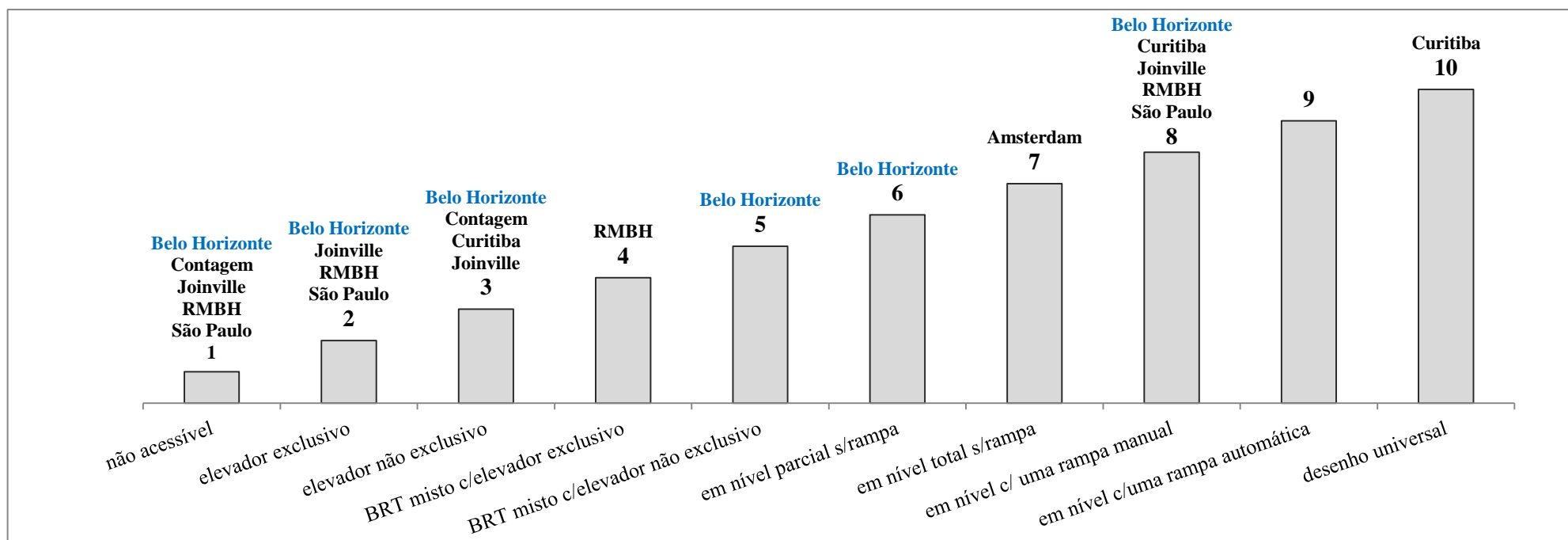


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 04/11/2016 especialmente para ilustrar a NTA n.º 2A. Republicado em 23/01/2017. Republicado em 01/06/2018 (para constar, adaptado, na NTA n.º 2B). Republicado em 1º/04/2019 com correções nas observações (para a NTA n.º 2C). **Republicado em 24/03/2020** para compor o Anexo da NTA n.º 2D.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810c - Dispersão dos tipos de veículos em operação nas cidades com IAED já calculado

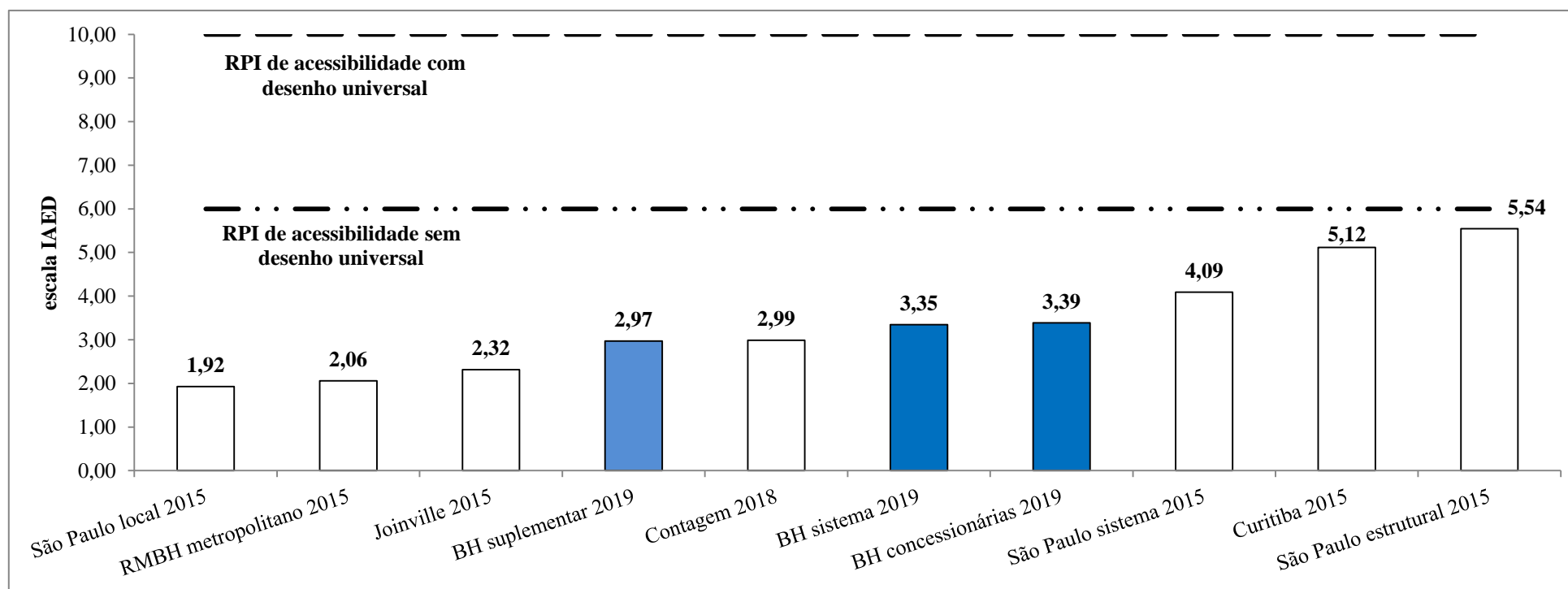


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 28/06/2014. Republicado com alteração do lay-out em 19/08/2016. Republicado em 04/11/2016. Republicado em 23/01/2017 e 01/06/2018. Republicado em 1º/04/2019 (para a NTA n.º 2C). **Republicado em 24/03/2020** para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.1:** Este gráfico apresenta os dez níveis da escala desenvolvida pelo SisMob-BH para medir quantitativamente a acessibilidade do embarque/desembarque das frotas de transporte coletivo urbano. Cada nível representa um tipo de ônibus. As cidades para as quais já foi calculado o IAED estão aqui representadas para ilustrar os tipos de veículos de cada sistema. / **obs.2:** Este gráfico ilustra que no transporte coletivo de **Belo Horizonte** operam ou já operaram, desde 1993, veículos enquadrados em seis níveis desta escala. Em Contagem são apenas dois tipos de ônibus; em Curitiba, Joinville e São Paulo os ônibus são de três tipos, embora não sejam os mesmos tipos em cada cidade; na RMBH existem quatro tipos de ônibus.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810d - Resultados de IAED de cidades/regiões já incorporadas ao SisMob-BH e comparação com requisitos de parte interessada

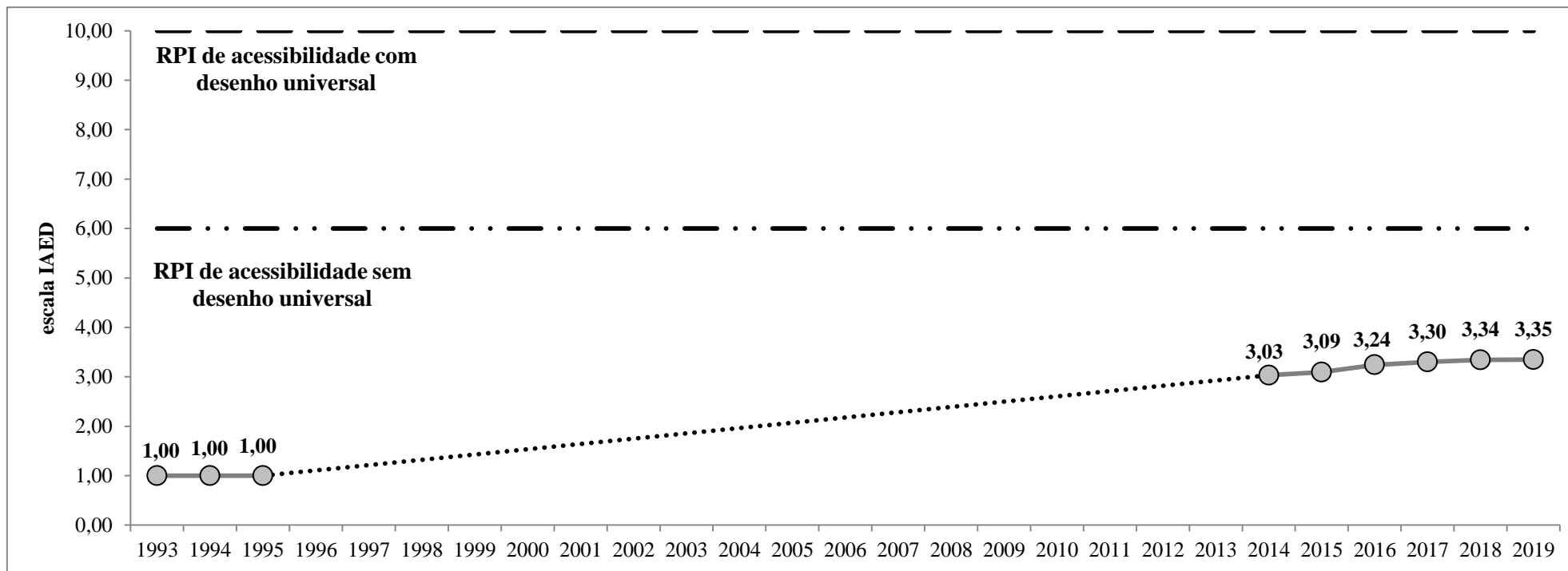


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 28/06/2016. Atualizado com resultados de São Paulo em 19/08/2016 e republicado com ajuste em 25/08/2016. Republicado em 04/11/2016. Atualizado em 23/01/2017 com resultado "BH convencional" de 2016. Atualizado em 01/06/2018 com resultados BH 2017 e Contagem 2018 (para constar, adaptado, na NTA n.º 2B). Atualizado em 1º/04/2019 com resultados BH de 2018 (para a NTA n.º 2C). **Atualizado em 24/03/2020** com resultados de BH (2019) para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.1:** Para bem compreender este gráfico, consulte o *Gráfico 810a - Escala de 1 a 10 do IAED*. Consulte também o item "acessibilidade em ônibus urbano (escala)", as definições de "benchmarking" e de "RPI - requisito de parte interessada" detalhadas no *Quadro 100a*. **obs.2:** Os resultados aqui apresentados são os mais recentes dos sistemas de transporte para os quais foram encontradas as informações necessárias para o cálculo do IAED.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810e1 - Evolução do IAED de Belo Horizonte (1993 a 2019) e comparação com requisitos de parte interessada (RPI)

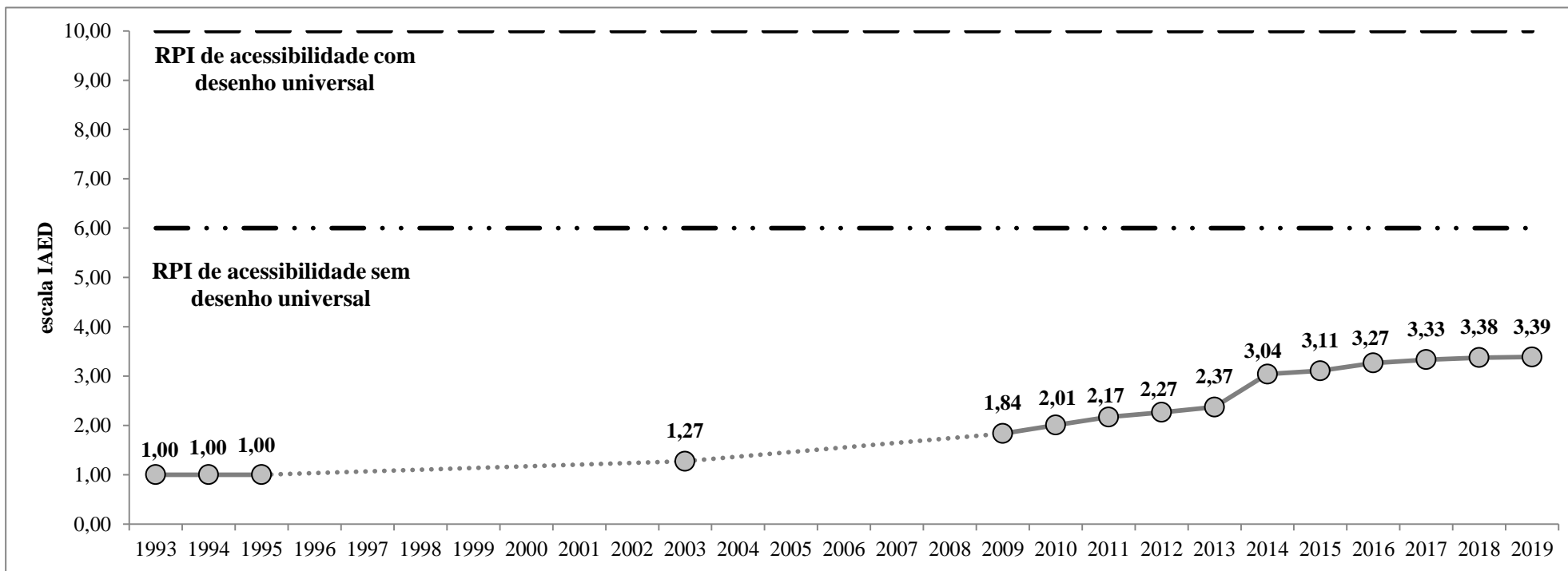


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 1º/04/2019 (para a NTA n.º 2C). Atualizado em 24/03/2020 com resultado de BH (2019) e ajuste na legenda para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.1:** Para bem compreender este gráfico, consulte os registros "escala IAED", "benchmarking" e "RPI" no Quadro 100a do SisMob-BH; **obs.2:** a linha pontilhada na evolução indica o período para o qual ainda não foram encontrados todos os resultados necessários para cálculo do IAED, ou seja, 1996-2013.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810e2 - Evolução do IAED tcec BH - subsistema de transporte coletivo urbano por ônibus operado por empresas concessionárias de Belo Horizonte - (1993 a 2019) e comparação com requisitos de parte interessada (RPI)

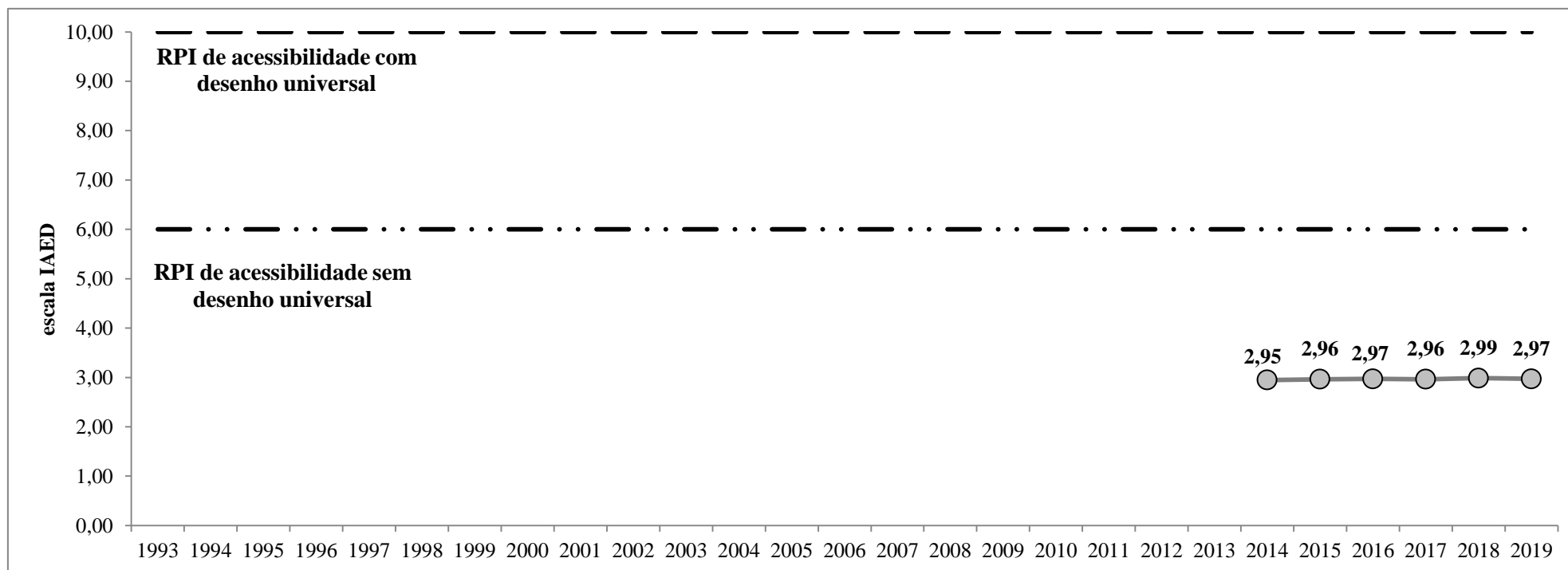


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 28/06/2016. Republicado com alteração do lay-out em 19/08/2016 e 25/08/2016. Republicado em 04/11/2016. Atualizado em 22/01/2017 com resultado de 2016. Atualizado em 01/06/2018 com resultado de 2017 (para constar, adaptado, na NTA n.º 2B). Atualizado em 1º/04/2019 com resultado de 2018 e revisão de título, substituindo o antigo gráfico 810e (para a NTA n.º 2C). **Atualizado em 24/03/2020** com resultados de BH (2019) e ajuste na legenda para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.1:** Para bem compreender este gráfico, consulte os registros "escala IAED", "benchmarking" e "RPI" no Quadro 100a do SisMob-BH; **obs.2:** a linha pontilhada na evolução indica os períodos para os quais ainda não foram encontrados todos os resultados necessários para cálculo do IAED, ou seja, entre 1996-2002 e 2004-2008.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810e3 - Evolução do IAED tes - subsistema de transporte coletivo suplementar urbano por ônibus operado por pessoas físicas permissionárias de Belo Horizonte - (1993 a 2019) e comparação com requisitos de parte interessada (RPI)

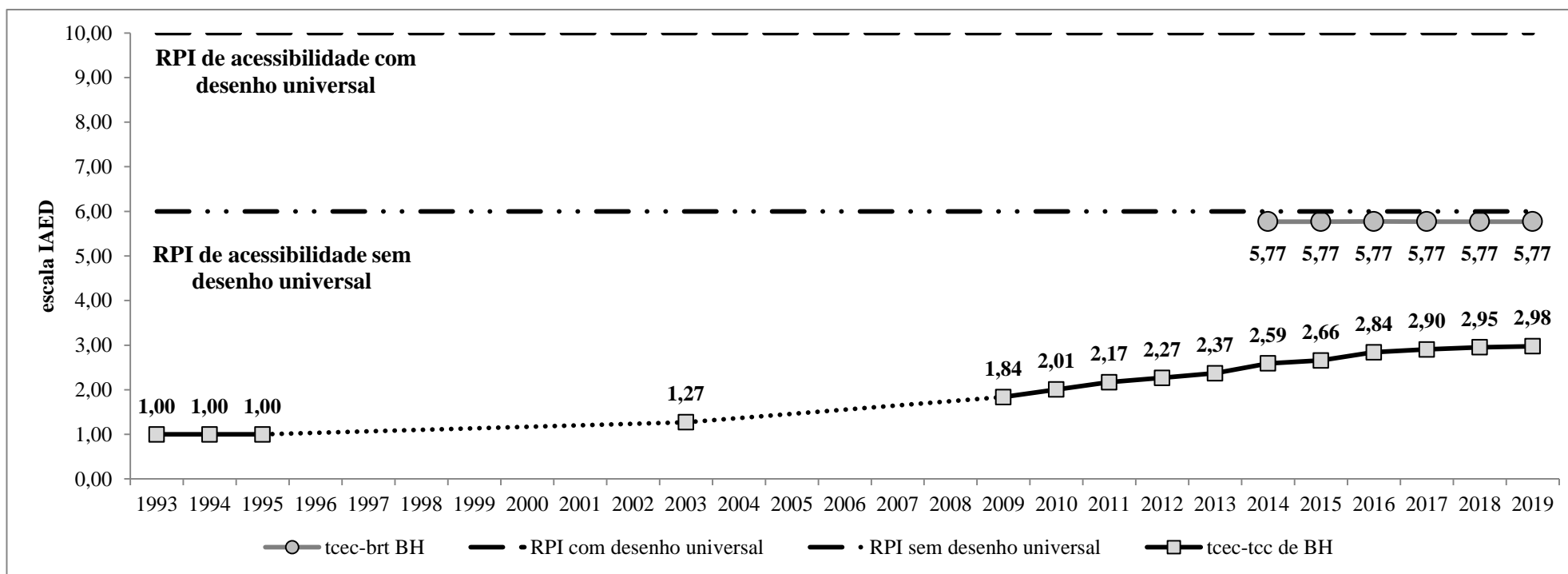


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH.*

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 1º/04/2019 (para a NTA n.º 2C). **Atualizado em 24/03/2020**+A191 no Quadro 100a do SisMob-BH. **obs.2:** ainda não foram encontrados todos os resultados necessários para cálculo do IAED no período 2001-2013.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810e4 - Evolução do IAED tcec-brt e do IAED tcec-tcc - subsistemas operados por empresas concessionárias de Belo Horizonte - (2014 a 2019) e comparação com requisitos de parte interessada (RPI)



Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH.*

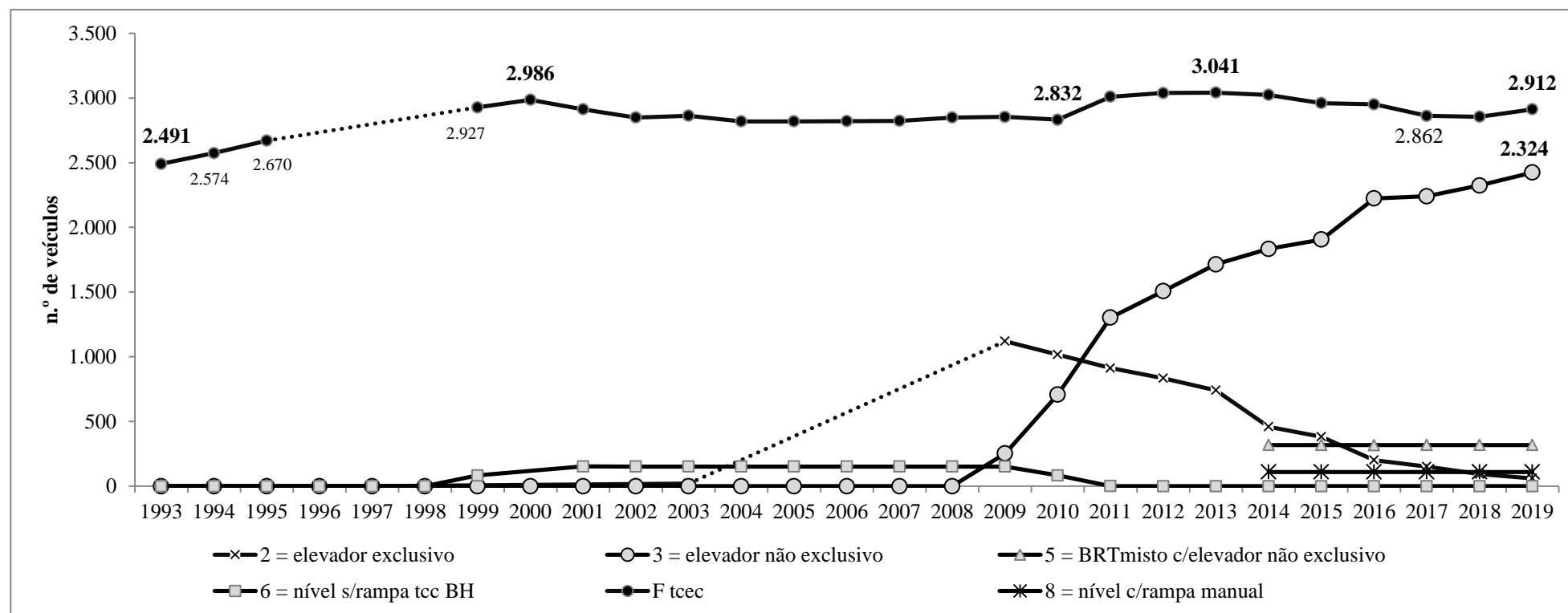
Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 1º/04/2019 (para a NTA n.º 2C).

obs.1: Para bem compreender este gráfico, consulte os registros "escala IAED", "benchmarking" e "RPI" no Quadro 100a do SisMob-BH.

obs.2: a linha pontilhada na evolução indica os períodos para os quais ainda não foram encontrados todos os resultados necessários para cálculo do IAED, ou seja, entre 1996-2002 e 2004-2008, lembrando que o subsistema tcec-brt de Belo Horizonte foi inaugurado em 2014. **Atualizado em 24/03/2020 A211**

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810f - Evolução de F tcec (empresas concessionárias) de Belo Horizonte e evoluções das quantidades de ônibus por tipo conforme os níveis da escala IAED (1993 a 2019)



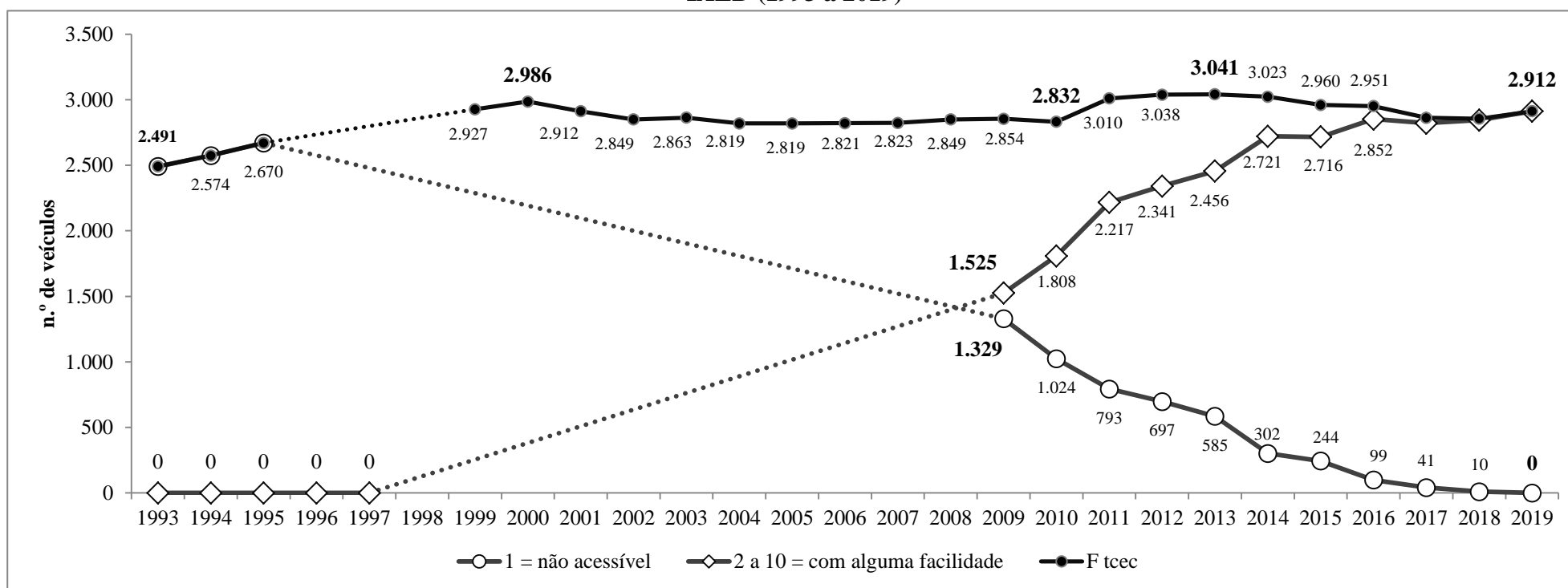
Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 28/06/2016. Republicado com alteração do lay-out em 19/08/2016 e com correção em 25/08/2016. Republicado em 04/11/2016. Atualizado em 22/01/2017 com resultados de 2016. Atualizado em 01/06/2018 com resultados de 2017. Atualizado em 1º/04/2019 com resultados de 2018 (para a NTA n.º 2C) e revisão de título/legenda. **Atualizado em 24/03/2020** com ajustes no lay-out e na legenda e com resultados de BH (2019) para compor o Anexo da NTA n.º 2D.

obs.: o série dos ônibus do tipo 1 (não acessível) não foi lançada neste gráfico para facilitar a leitura (veja Gráfico 810g)

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

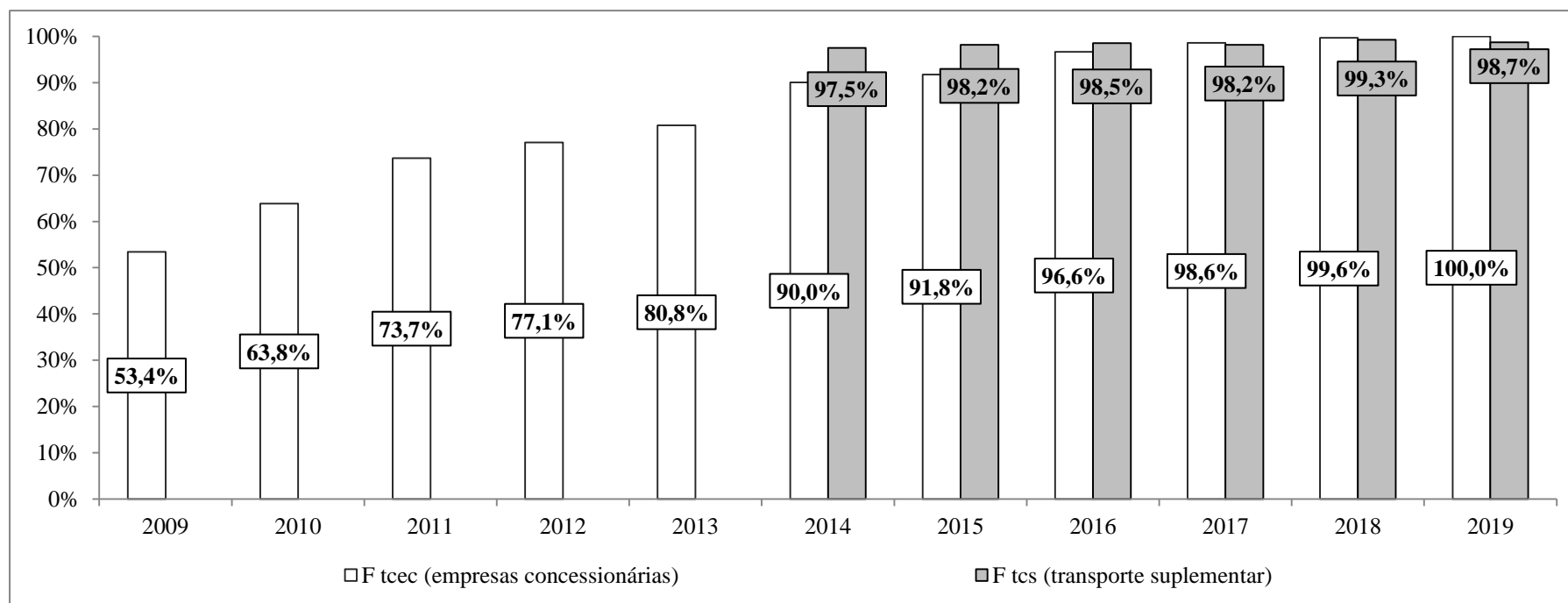
Gráfico 810g - Evolução de F tcec (empresas concessionárias) de Belo Horizonte e evoluções das quantidades de ônibus com e sem facilidade na escala IAED (1993 a 2019)



Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*. Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 28/06/2016. Republicado com alteração do lay-out em 19/08/2016 e com correção em 25/08/2016. Republicado em 04/11/2016. Atualizado em 22/01/2017 com resultados de 2016. Atualizado em 01/06/2018 com resultados de 2017. Atualizado em 1º/04/2019 com resultados de 2018 (para a NTA n.º 2C) e revisão de título/legenda. **Atualizado em 24/03/2020** com ajustes na legenda e resultados de BH (2019) para compor o Anexo da NTA n.º 2D.. **obs.1:** os veículos considerados "com alguma facilidade" são os enquadrados nos níveis 2 a 10 da escala do índice de acessibilidade do embarque/desembarque da frota de transporte coletivo urbano, ou seja, ou possuem algum tipo de elevador hidráulico ou são de piso baixo ou operam em plataformas elevadas do BRT; **obs.2:** os veículos considerados "sem facilidade" são os enquadrados no nível 1 da escala do índice de acessibilidade do embarque/desembarque da frota de transporte coletivo urbano, ou seja, não possuem qualquer tipo de elevador, nem são de piso baixo e nem operam em plataformas elevadas do BRT.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810h - Evoluções dos percentuais da frota de ônibus com alguma facilidade no embarque/desembarque nos dois subsistemas (empresas concessionárias e transporte suplementar) do transporte coletivo de Belo Horizonte (2009 a 2019)

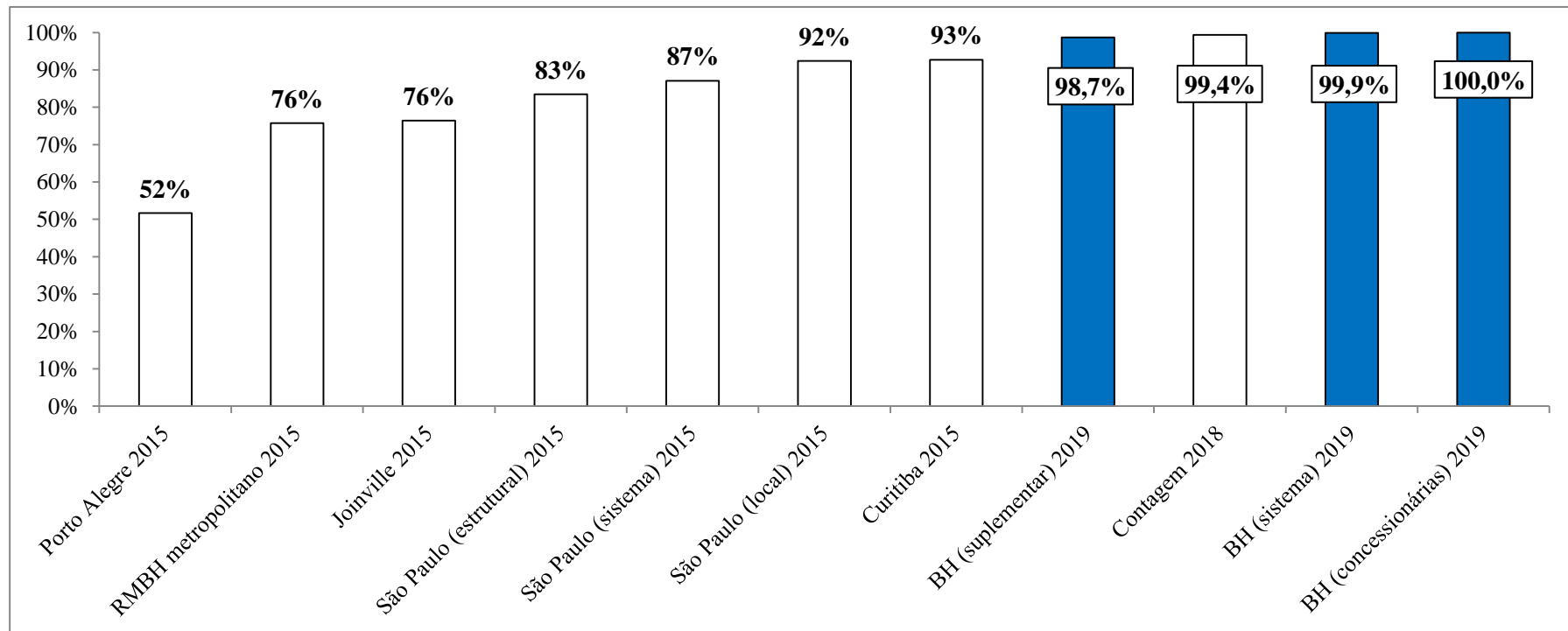


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH.*

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-Bh em 28/06/2016. Ajustado para receber resultados do transporte suplementar em 19/08/2016 e reajustado em 25/08/2016. Republicado em 04/11/2016 e 23/01/2017. Atualizado em 01/06/2018 com resultados de 2017 e novo lay-out. Atualizado em 1º/04/2019 com resultados de 2018 (para a NTA n.º 2C) e revisão de título/legenda. **Atualizado em 24/03/2020** com resultados de BH (2019) e ajustes no lay-out para compor o Anexo da NTA n.º 2D.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810i - Percentuais das frotas de ônibus com alguma facilidade no embarque/desembarque no sistema de transporte coletivo e dois subsistemas (empresas concessionárias e transporte e suplementar) de Belo Horizonte (2019) em comparação com sistemas e subsistemas de outras cidades/regiões do Brasil

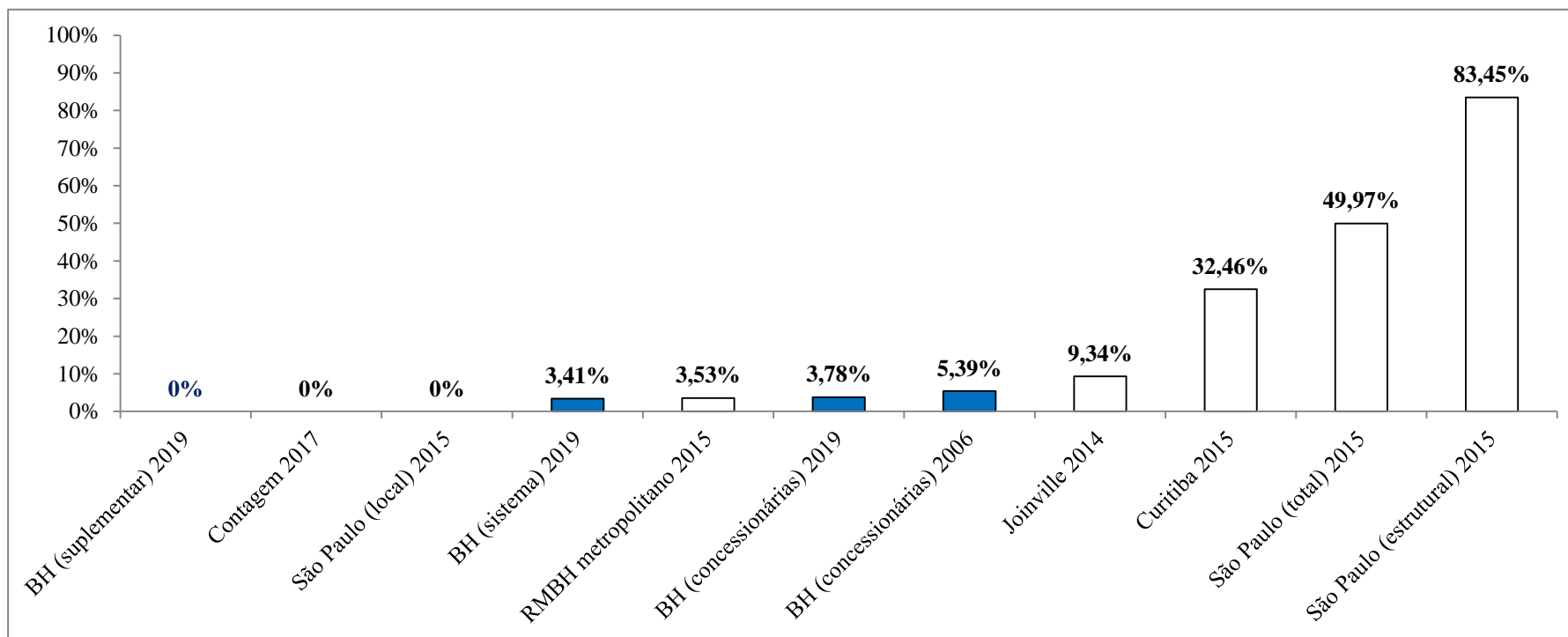


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH.*

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-Bh em 28/06/2016. Atualizado com resultados de São Paulo e novo lay-out em 19/08/2016. Republicado em 04/11/2016 e 23/01/2017. Atualizado em 01/06/2018 com resultados "BH" de 2017 e "Contagem" de 2018, bem como ajuste no título. Atualizado em 1º/04/2019 com resultados BH de 2018 (para a NTA n.º 2C) e revisão de título. **Atualizado em 24/03/2020** com resultados de BH (2019) para compor o Anexo da NTA n.º 2D.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810j - Percentual da frota de ônibus do no sistema de transporte coletivo e dois subsistemas (empresas concessionárias e transporte e suplementar) de Belo Horizonte (2006 e 2019) com embarque/desembarque exclusivamente em nível e comparação com outras cidades/regiões do Brasil



Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

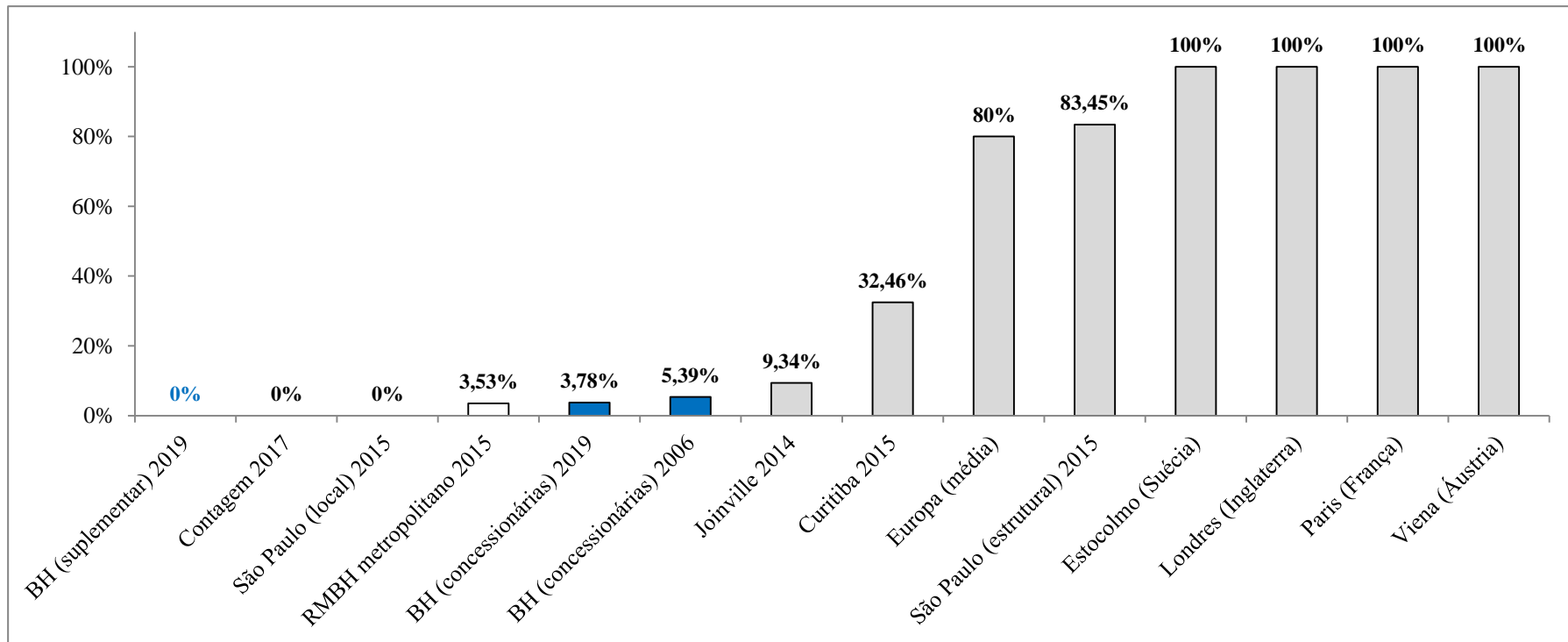
Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-Bh em 28/06/2016. Republicado com ajustes e atualizado com resultados de São Paulo em 19/08/2016.

Republicado em 04/11/2016. Atualizado em 23/01/2017 com resultado "BH (convencional)" de 2016. Atualizado em 01/06/2018 com resultados de 2017 de "BH" e de Contagem" 2018.

Atualizado em 1º/04/2019 com resultados BH de 2018 (para a NTA n.º 2C) e revisão de título/legenda. **Atualizado em 24/03/2020** com resultados de BH (2019) para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.:** as cidades aqui apresentadas fazem parte das categorias benchmarking definidas pelo SisMob-BH e são as únicas para as quais já foram encontrados resultados.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810k - Percentual da frota de ônibus do sistema de transporte coletivo e dois subsistemas (empresas concessionárias e transporte e suplementar) de Belo Horizonte (2006 e 2019) com embarque/desembarque exclusivamente em nível e comparação com outras cidades/regiões do Brasil e do mundo

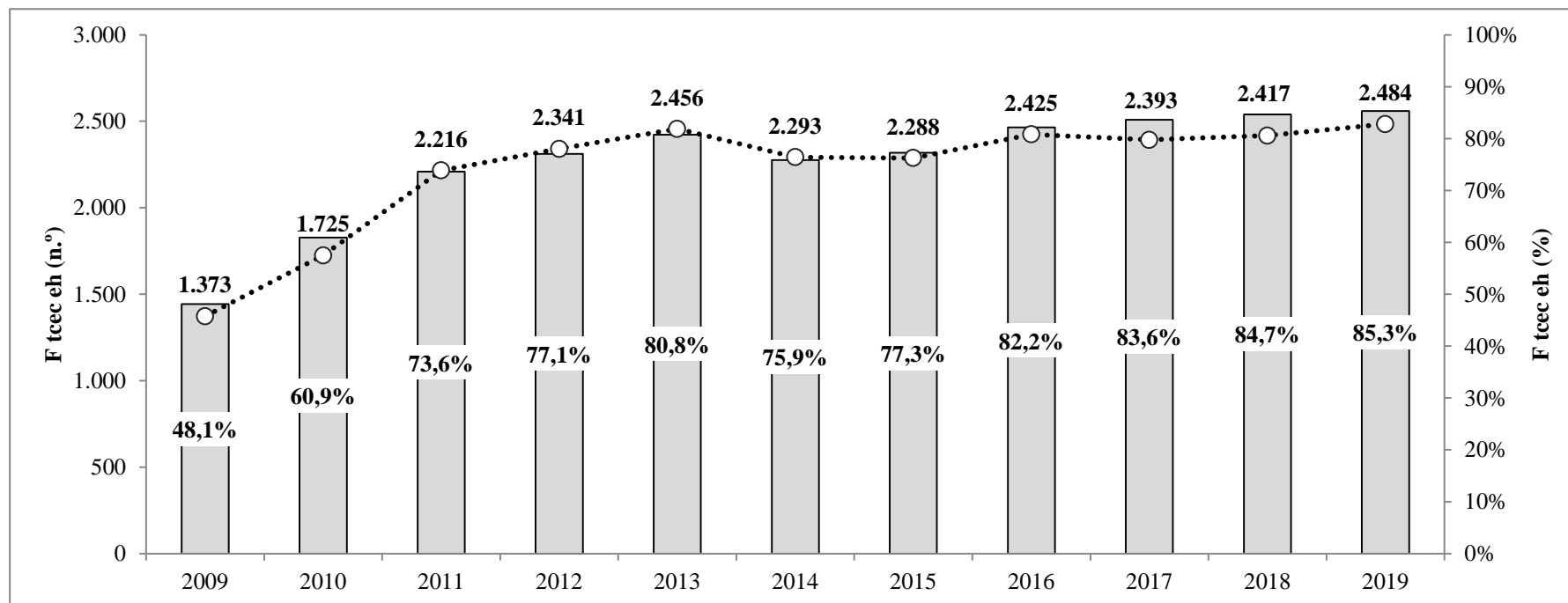


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH.*

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-Bh em 19/08/2016. Lay-out ajustado em 04/11/2016. Atualizado em 23/01/2017 com resultados de "BH (convencional)" e "BH (suplementar)" de 2016". Atualizado em 01/06/2018 com resultados "BH" e "Contagem" de 2017. Atualizado em 1º/04/2019 com resultados BH de 2018 (para a NTA n.º 2C) e revisão de título/legenda. **Atualizado em 24/03/2020** com resultados de BH (2019) para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.:** este gráfico foi especialmente elaborado para ilustrar o item "Indicadores relativos à frota com embarque exclusivo em nível" da NTA n.º 1.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810m - Evoluções de quantidade e de percentual da frota de ônibus equipados com elevador hidráulico e sem operação em corredor de BRT do subsistema empresas concessionárias do transporte coletivo de Belo Horizonte (2009 a 2019)

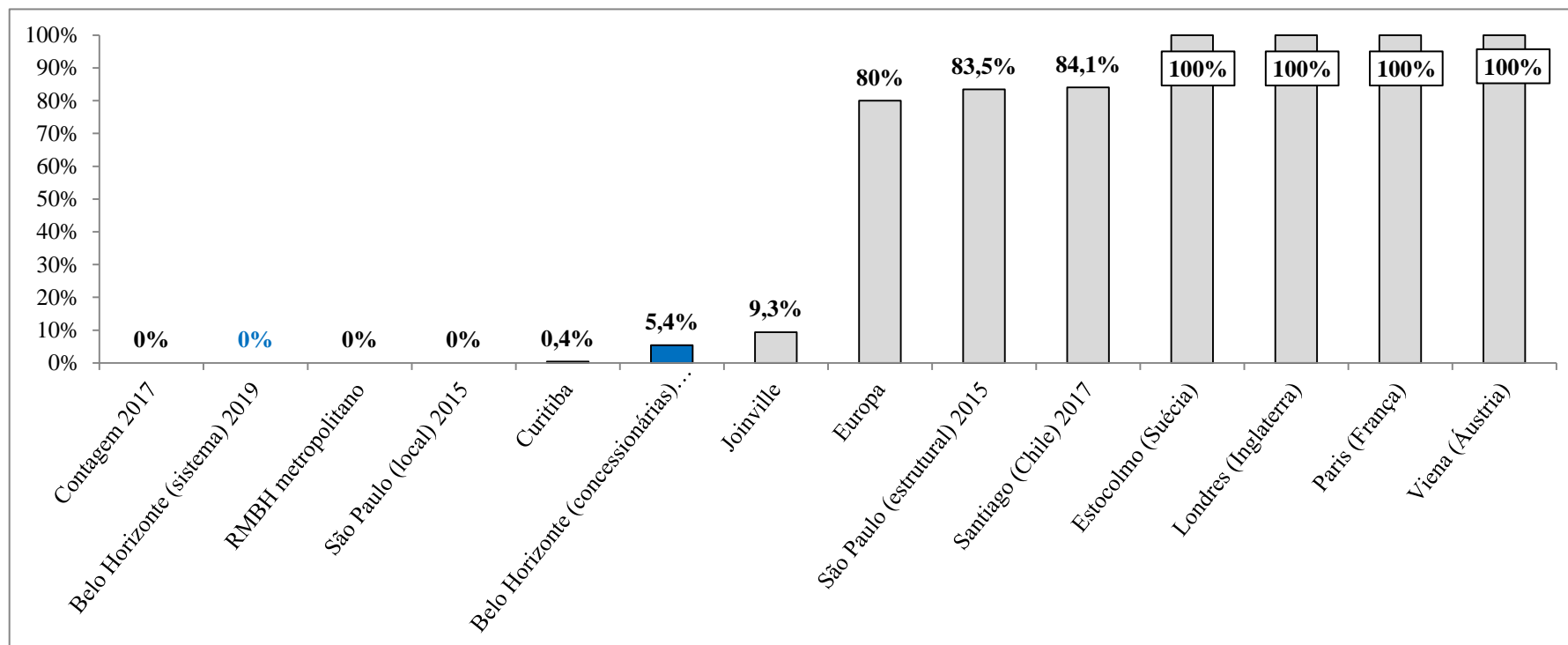


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 28/06/2016. Republicado em 19/08/2016 e ajustado em 25/08/2016. Republicado em 04/11/2016. Atualizado em 23/01/2017 com resultados de 2016. Atualizado em 01/06/2018 com resultados de 2017. Atualizado em 1º/04/2019 com resultados de 2018 (para a NTA n.º 2C) e revisão de título. **Atualizado em 24/03/2020** com resultados de BH (2019) e ajuste no lay-out para compor o Anexo da NTA n.º 2D.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810n - Percentual da frota de ônibus com piso baixo do sistema de transporte coletivo de Belo Horizonte (2006) do subsistema empresas concessionárias (2019) em comparação com resultados de outras cidades/regiões do Brasil e do mundo

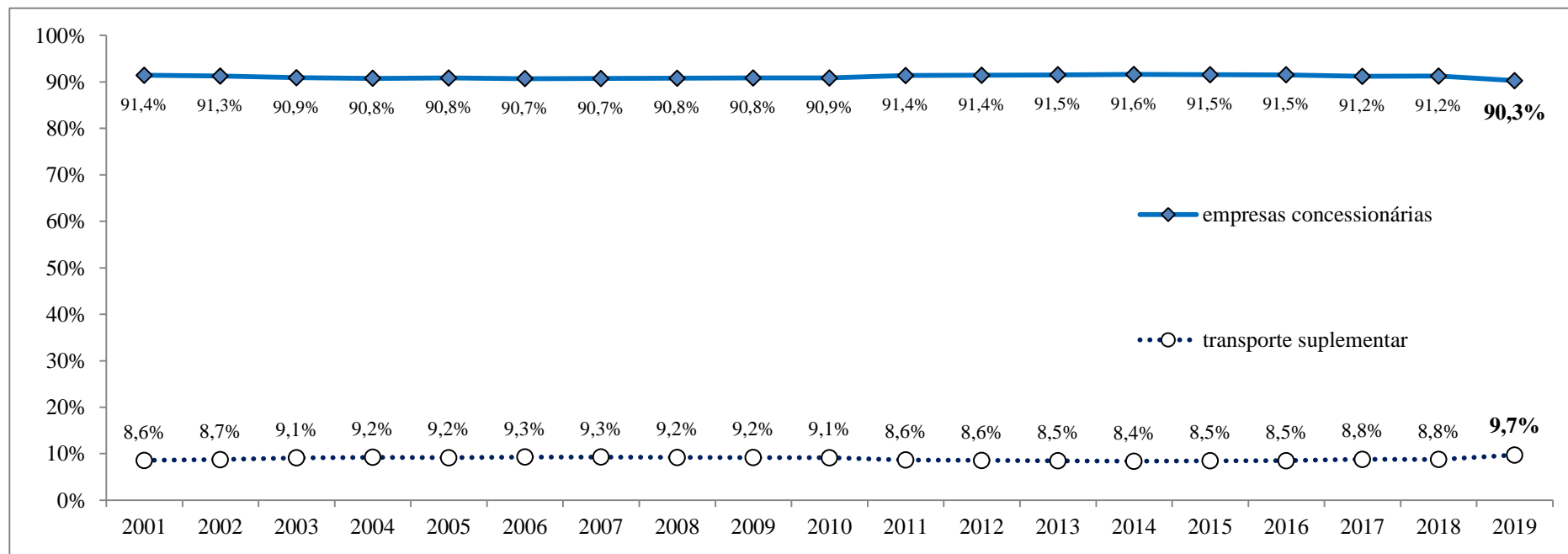


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH.*

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 19/08/2016. Republicado em 04/11/2016. Ajustado e atualizado em 23/01/2017 com resultados de "Belo Horizonte total 2016". Atualizado em 01/06/2018 com resultados de 2017 de "BH", de "Contagem" e de "Santiago (Chile)". **obs.:** este gráfico foi especialmente elaborado para ilustrar o item "Indicadores relativos à frota com piso baixo" da *Nota técnica de acessibilidade n.º 1*. Atualizado em 1º/04/2019 com resultado BH de 2018 (para a NTA n.º 2C) e revisão de título/legenda. **Atualizado em 24/03/2020** com resultados de BH (2019) para compor o Anexo da NTA n.º 2D.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810p - Evoluções das participações das frotas dos dois principais subsistemas de transporte coletivo (empresas concessionárias e transporte suplementar de Belo Horizonte (2001 a 2019)

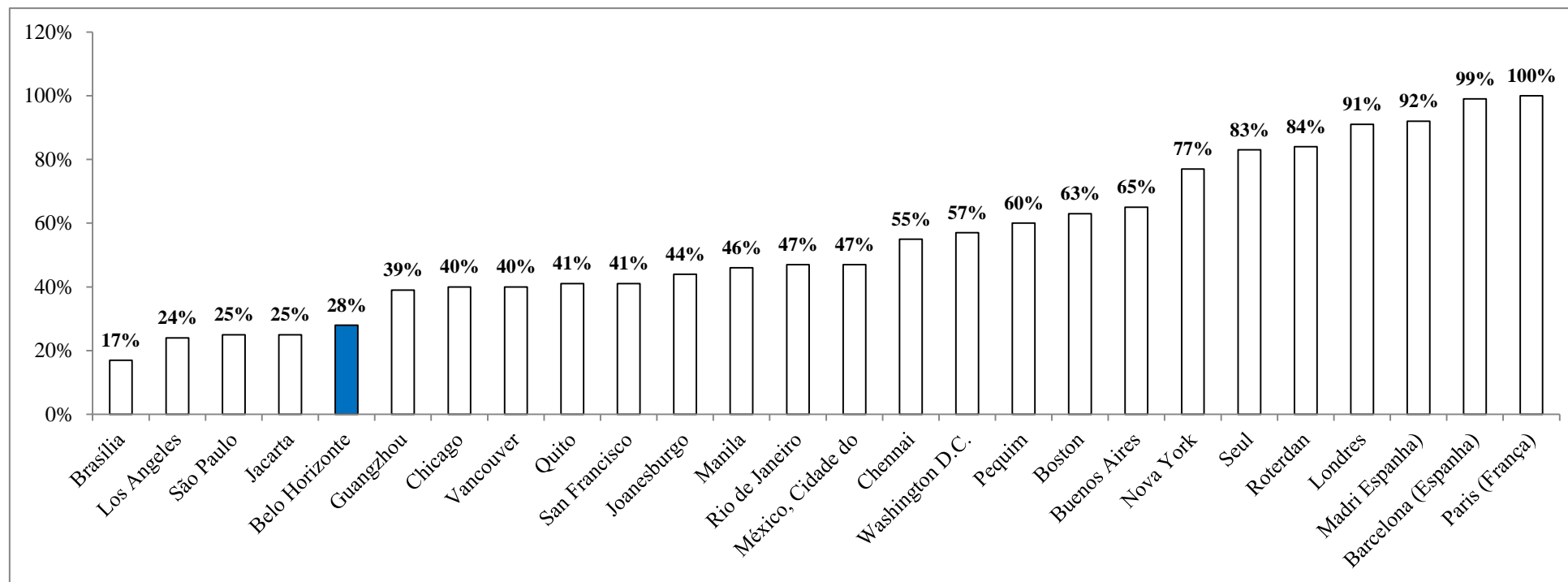


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 19/08/2016. Republicado em 04/11/2016 e 23/01/2017. Atualizado em 01/06/2018 com resultados de 2016-2017 e ajuste no lay-out. Atualizado em 1º/04/2019 com resultados de 2018 e revisão de títulos (para a NTA n.º 2C). **Atualizado em 24/03/2020 c+A383**

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810q - Percentual da população localizada no raio de 1km de distância de uma estação da rede de transporte público coletivo de média ou alta de capacidade (PNT) de Belo Horizonte em comparação com o percentual de outras cidades/regiões do Brasil e do mundo (2015)

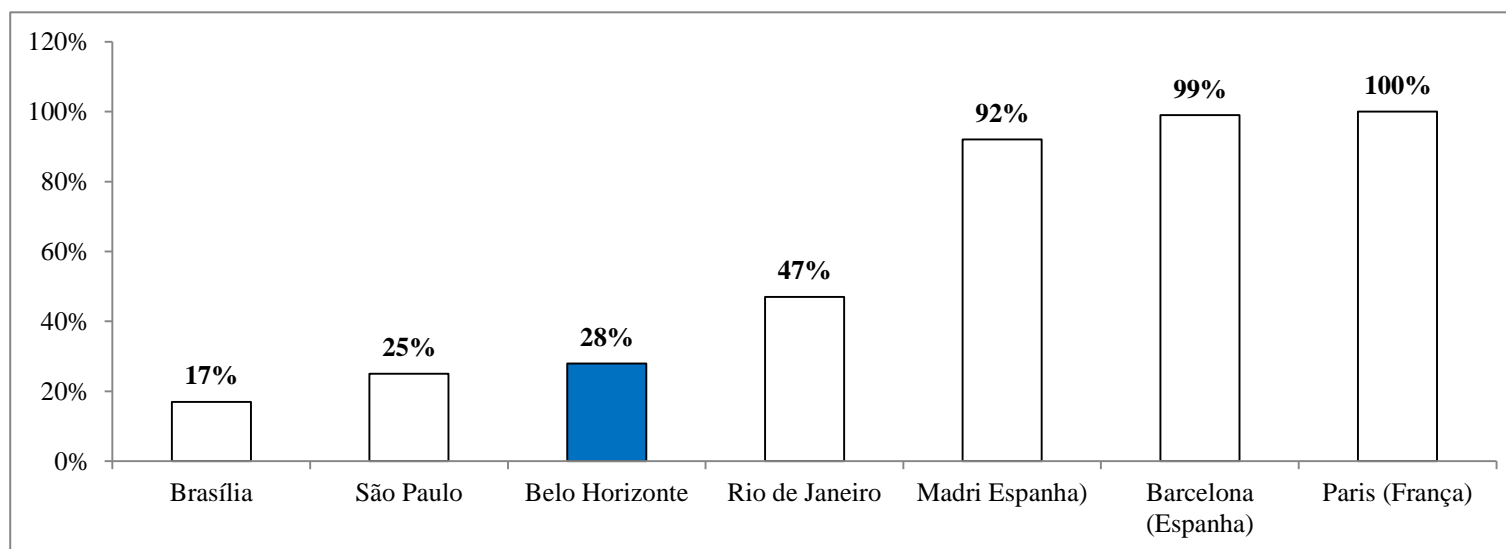


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH.*

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 04/11/2016. Republicado em 23/01/2017 e 01/06/2018. Republicado em 1º/04/2019 (para a NTA n.º 2C). **Republicado em 24/03/2020** sem atualização apenas para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.:** as cidades aqui apresentadas são todas para as quais foram encontrados resultados.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810r - Percentual da população localizada no raio de 1km de distância de uma estação da rede de transporte público coletivo de média ou alta de capacidade (PNT) de Belo Horizonte em comparação com o percentual de outras cidades/regiões selecionadas (2015)

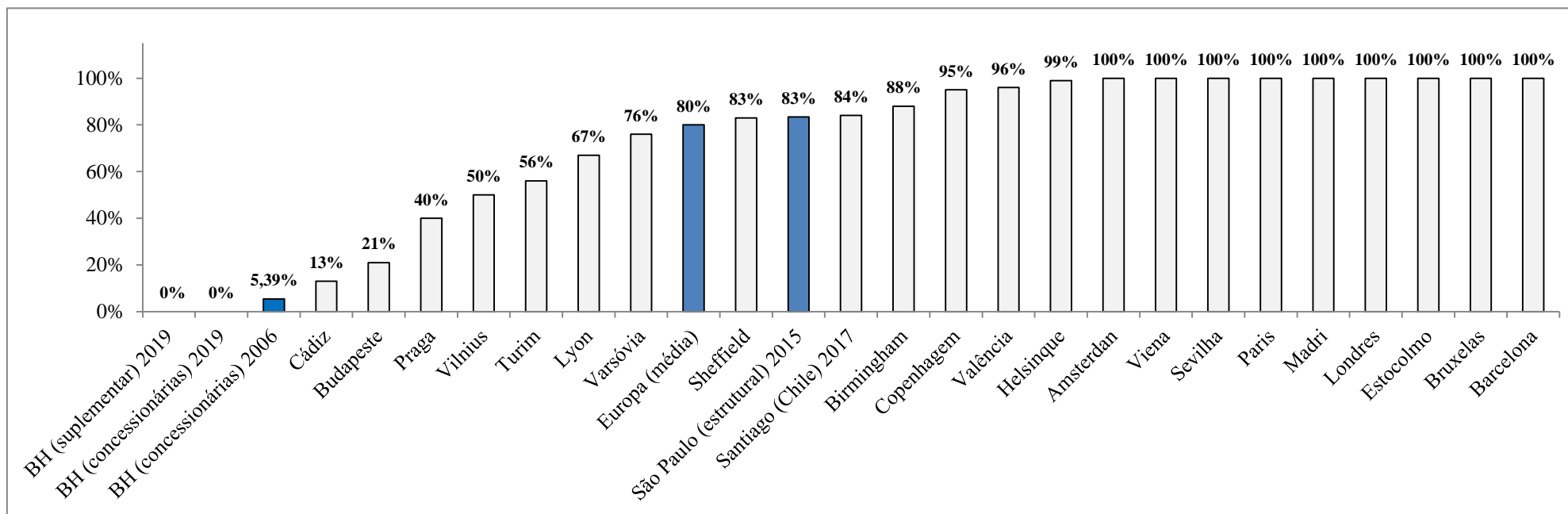


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 04/11/2016. Republicado em 23/01/2017 e 01/06/2018. Republicado em 1º/04//2019 (para a NTA n.º 2C). **Republicado em 24/03/2020** sem atualização apenas para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.:** consulte os verbetes "benchmarking SisMob-BH" para conhecer os critérios adotados na seleção das cidades/regiões aqui selecionadas para comparação com Belo Horizonte, dentre as para as quais já foram encontrados resultados do indicador PNT.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810s - Percentual da frota de ônibus com piso baixo do transporte coletivo de Belo Horizonte (2006 e 2019) em comparação com resultados do subsistema estrutural de São Paulo (SP) e de cidades/regiões fora do Brasil



Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH.*

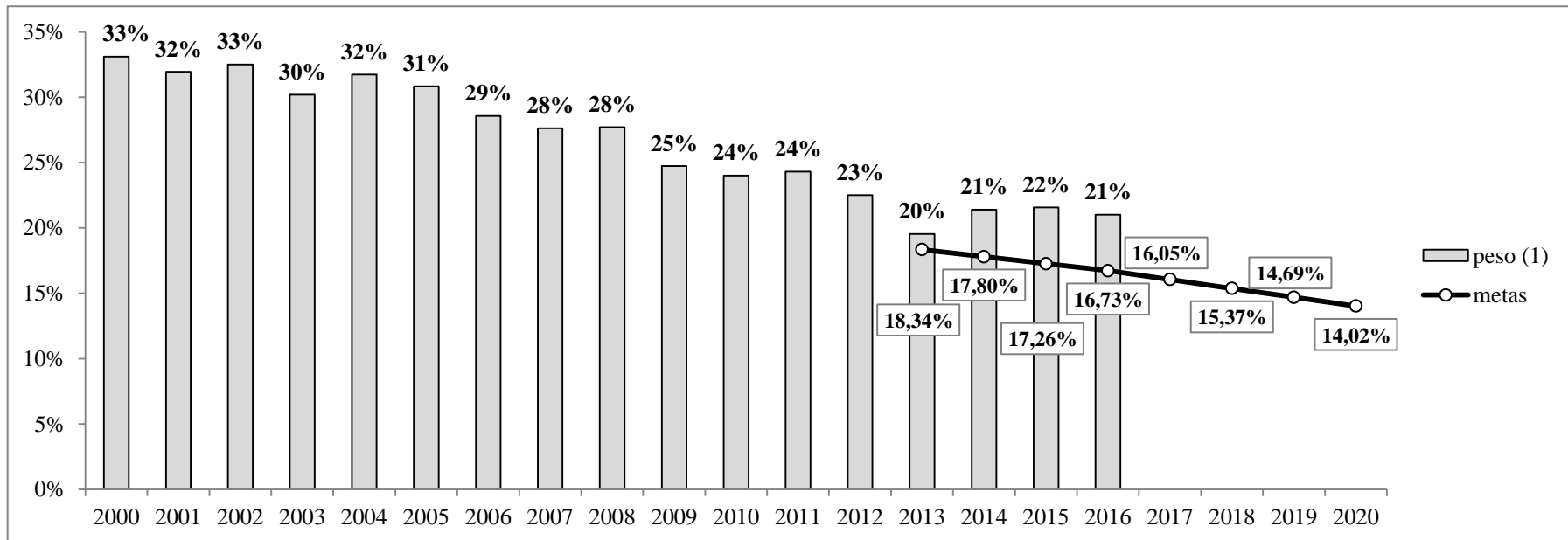
Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 23/01/2017. Atualizado em 1º jun. 2018 com resultados de 2017 de "BH" e Santiago (Chile) com ajuste no lay-out. Republicado em 01/06/2018. Atualizado em 1º/04/2019 com resultados BH de 2018 e correções/revisão de títulos (para a NTA n.º 2C).

obs.: os resultados de fora do Brasil, aqui apresentados, são todos os encontrados (os europeus junto à European Metropolitan Transport Authorities - EMTA) - no gráfico estão destacados, além de Belo Horizonte, os resultados de Europa (média) e do sistema estrutural de São Paulo (SP). **Atualizado em 24/03/2020** com resultado de BH (2019) para compor o Anexo da NTA n.º

2D.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810t - Evolução do "peso (1) do custo do transporte público na renda mínima" (2001-2016) e comparação com as metas (2013-2020) em Belo Horizonte

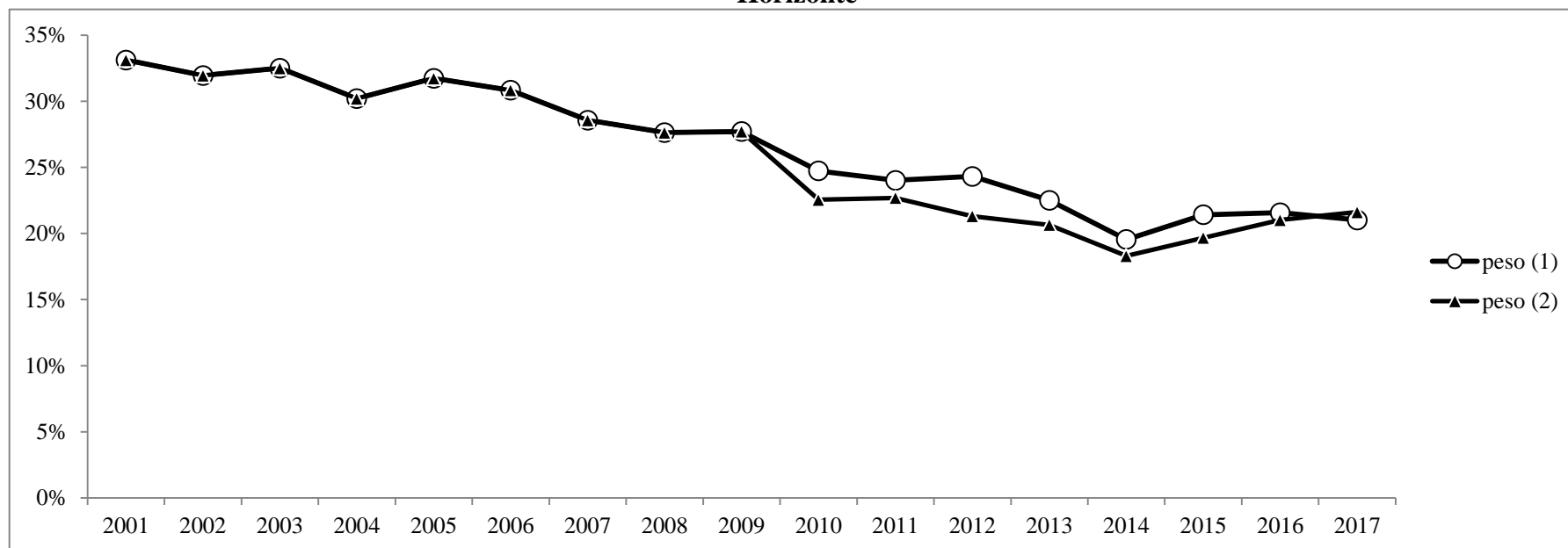


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 1º jun. 2018. Republicado em 1º/04/2019 (para a NTA n.º 2C). **Republicado em 24/03/2020** sem atualização apenas para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.:** o "peso do custo do transporte público na renda mínima" é um indicador recomendado pelo Ministério das Cidades que apresenta o peso percentual da compra de 50 passagens no salário mínimo; "peso (1)" é calculado para 31 de dezembro de cada ano.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810u - Comparação (com linhas) das evoluções do "peso (1) e (2) do custo do transporte público na renda mínima" (2001-2016) em Belo Horizonte



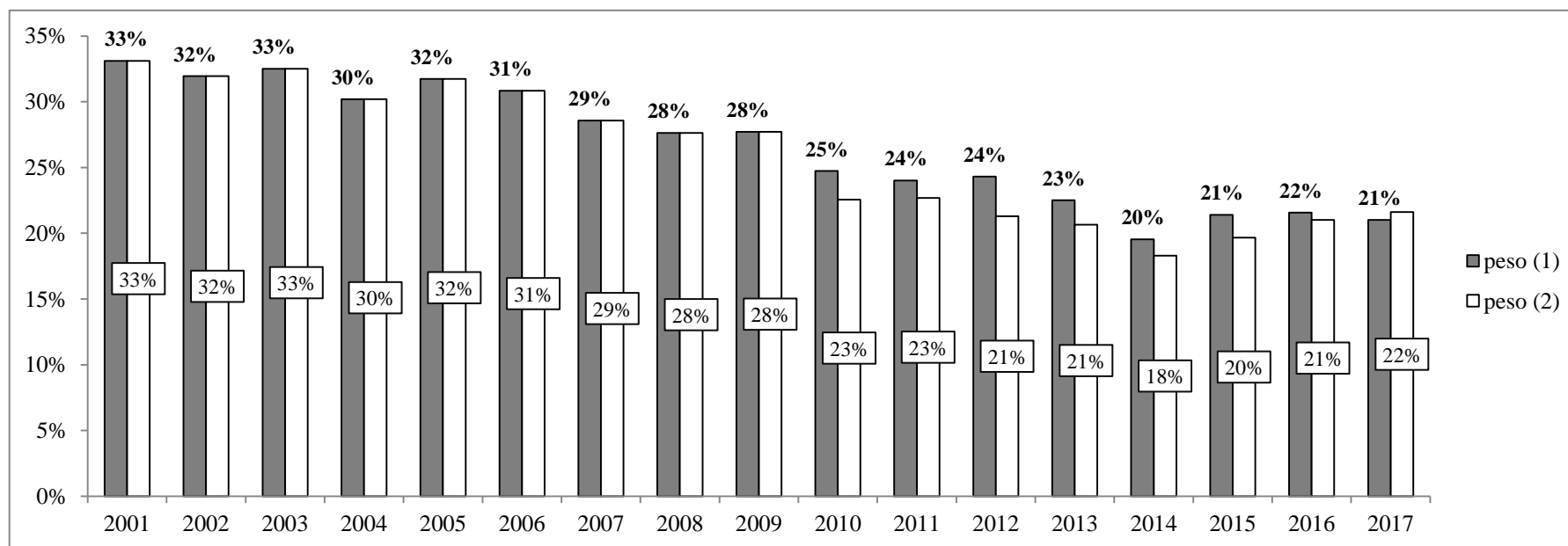
Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 1º jun. 2018. Republicado em 1º/04/2019 (para a NTA n.º 2C).

obs.: o "peso do custo do transporte público na renda mínima" é um indicador recomendado pelo Ministério das Cidades que apresenta o peso percentual da compra de 50 passagens no salário mínimo; "peso (1)" é calculado para 31 de dezembro de cada ano e "peso 2" é calculado para 31 de janeiro de cada ano. **Republicado em 24/03/2020** sem atualização apenas para compor o Anexo da NTA n.º 2D.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810v - Comparação (com barras) das evoluções do "peso (1) e (2) do custo do transporte público na renda mínima" (2001-2016) em Belo



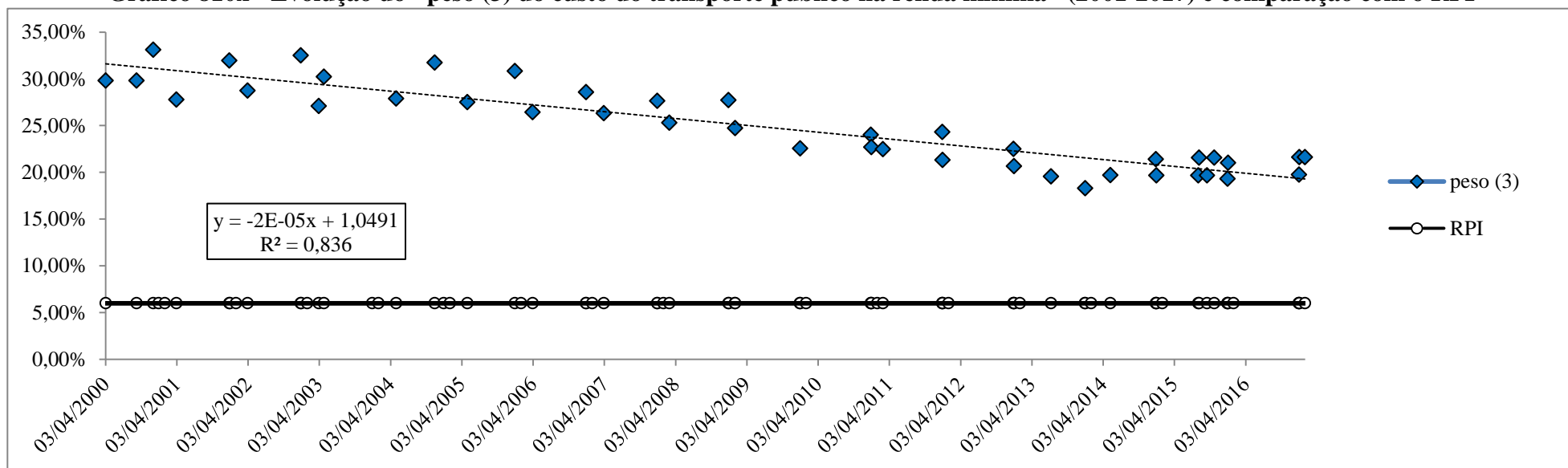
Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 1º jun. 2018. Republicado em 1º/04/2019 (para a NTA n.º 2C).

obs.: o "peso do custo do transporte público na renda mínima" é um indicador recomendado pelo Ministério das Cidades que apresenta o peso percentual da compra de 50 passagens no salário mínimo; "peso (1)" é calculado para 31 de dezembro de cada ano; "peso (2)" é calculado para 31 de janeiro de cada ano. **Republicado em 24/03/2020** sem atualização apenas para compor o Anexo da NTA n.º 2D.

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810x - Evolução do "peso (3) do custo do transporte público na renda mínima" (2001-2017) e comparação com o RPI



Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 1º jun. 2018. Título do gráfico corrigido em 1º/04/2019 (para a NTA n.º 2C). Republicado em 24/03/2020 sem atualização apenas para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.1:** o "peso do custo do transporte público na renda mínima" é um indicador recomendado pelo Ministério das Cidades que apresenta o peso percentual da compra de 50 passagens no salário mínimo; "peso (3)" é calculado, dia a dia, quando há alteração de "tarifa preponderante" e/ou de "salário mínimo"; a tendência linear indica uma correlação de 84%.; **obs.2:** RPI é o requisito de parte interessada que, à luz da legislação federal do vale-transporte, é 6%.



Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

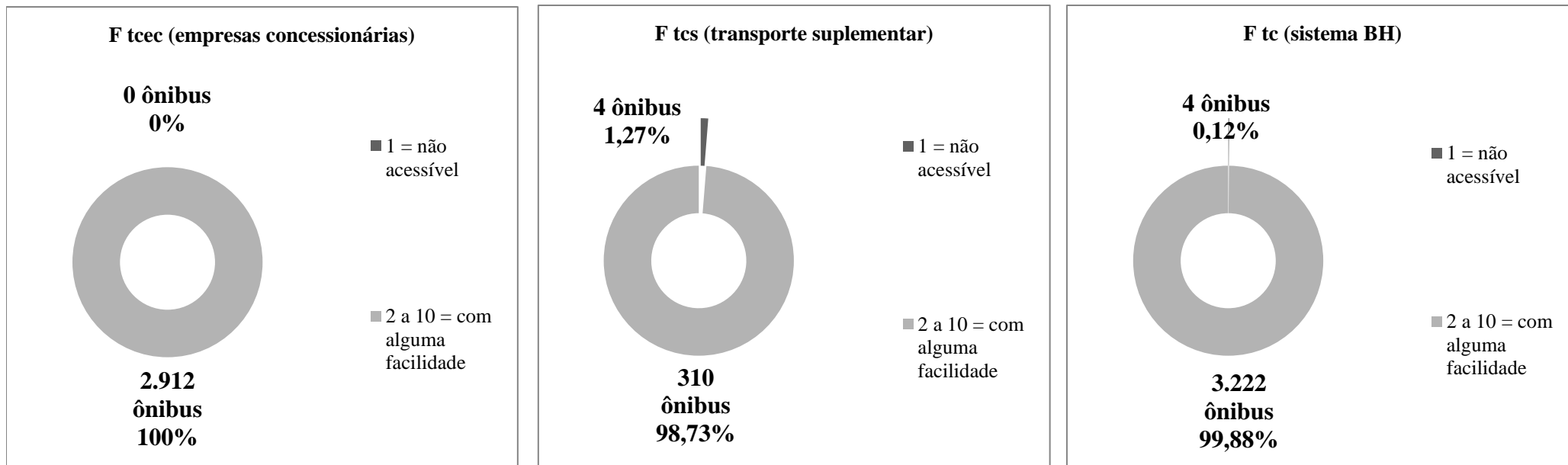
Gráfico 810y - Evolução do "peso (4) do custo do transporte público na renda mínima" (2008-2017) e comparação com o RPI e metas PlanMobBH

EM BREVE

obs.: Ainda não publicado no SisMob-BH..

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810z1/z2/z3 - Tipificação da inacessibilidade da frota de ônibus do sistema de transporte coletivo e dois subsistemas (empresas concessionárias e transporte suplementar) de Belo Horizonte (2019)

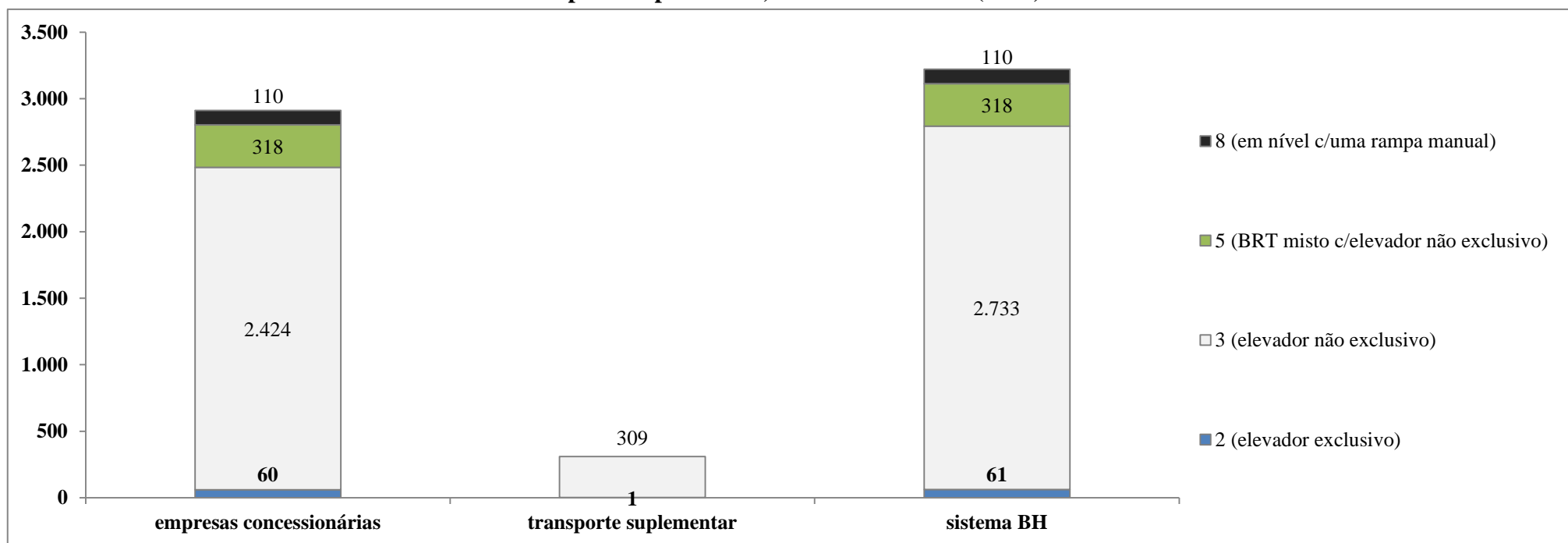


Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*.

Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 1º jun. 2018. Atualizado em 1º/04/2019 com resultados de 2018 (para a NTA n.º 2C) e revisão de títulos. **Atualizado em 24/03/2020** com resultado de BH (2019) para compor o Anexo da NTA n.º 2D. **obs.:** o baixo percentual de frota não acessível não pode levar à conclusão que o restante seja acessível, uma vez que o restante da frota é, tão somente, "com alguma facilidade"

Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

Gráfico 810w - Tipificação da frota de ônibus com alguma facilidade do sistema de transporte coletivo e dois subsistemas (empresas concessionárias e transporte suplementar) de Belo Horizonte (2019)



Fonte: BHTRANS. Sistema de Informações da Mobilidade Urbana de Belo Horizonte (SisMob-BH). *Quadros 100a/b/c - Dados abertos do SisMob-BH*. Elaborado por Marcos Fontoura de Oliveira e publicado pela primeira vez no SisMob-BH em 1º jun. 2018. Atualizado em 1º/04/2019 com resultados de 2018 (para a NTA n.º 2C) e revisão de títulos. **Atualizado em 24/03/2020** com resultado de BH (2019) para compor o Anexo da NTA n.º 2D (o resultado de "1" ônibus nível "2" no transporte suplementar não é perceptível no gráfico). **obs.:** esses resultados indicam a supremacia dos ônibus tipo 3 (equipados com elevador não exclusivo para cadeirantes) da frota com alguma facilidade em ambos os subsistemas de transporte coletivo (convencional e suplementar) de Belo Horizonte.



Sistema de Informações de Acessibilidade e Sustentabilidade de Belo Horizonte (SisMob-BH)

obs.: Estas informações são uma pequena parte do que começou a ser publicado em 28/06/2016 no seguinte assunto do SisMob-BH: 8) Sistema de transporte motorizado público / 8.10) Sistema de transporte coletivo como um todo. Os gráficos desta aba 8.10 foram incluídos como anexo da *NTA n.º 1* em 19/08/2016 (versão A) e 25/08/2016 (versão A corrigida), bem como da *Nota técnica de acessibilidade n.º 2* em 04/11/2016 (versão A), em 1º/06/2018 (versão B) e em 1º/04/2019 (versão C). Caso você necessite de mais informações, entre em contato com o Observatório da Mobilidade de Belo Horizonte - ObsMob-BH.