

## **Sem Limite - Serviço de Transporte para Pessoas com Deficiência em Contagem/MG.**

Helena d'Agosto Miguel Fonseca<sup>1</sup>; Ana Luiza Almeida Barbosa<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - Departamento de Engenharia de Transportes. Av. Amazonas, 5253 - Nova Suíssa, Belo Horizonte - MG, CEP 30.421-169. Telefone: (31) 3319-7107, lelearnq1@gmail.com; analuizab701@gmail.com.

### **SINOPSE**

O artigo tem como objetivo analisar o funcionamento do serviço Sem Limite ofertado pela Prefeitura de Contagem (MG), expondo os benefícios que este tipo de serviço pode trazer às cidades e aos usuários e além disso, discutir a importância de uma mobilidade urbana que priorize políticas públicas voltadas para a acessibilidade das pessoas com deficiência.

**PALAVRAS-CHAVE:** transporte coletivo; acessibilidade; mobilidade urbana; pessoas com deficiência; políticas públicas.

### **INTRODUÇÃO**

Na contemporaneidade, uma das principais preocupações das sociedades democráticas é a questão da igualdade social e da inclusão dos grupos minoritários. Dentro desse contexto, um dos pilares que endossam as discussões é a acessibilidade das pessoas com deficiência física, sobretudo nos transportes públicos das cidades, visto que o transporte é de extrema importância para o desenvolvimento urbano.

Com o avanço da globalização e do espraiamento das áreas urbanas das cidades, os impactos na mobilidade urbana, na acessibilidade aos serviços públicos e na qualidade de vida da população aumentaram consideravelmente. Nos países em desenvolvimento, os problemas relacionados à mobilidade urbana são graves, pois não há priorização da pauta e a escassez de investimentos são recorrentes. Fato é que essas condições decorrem não só de fatores econômicos, como também de fatores políticos e sociais e principalmente da falta de continuidade nas políticas públicas implantadas e até mesmo da ausência delas, sobretudo no contexto do trânsito e do transporte.

Considerar que as cidades têm um lugar de destaque nas relações de trocas de bens e serviços, cultura e conhecimento entre seus habitantes é fundamental para pensar condições adequadas de mobilidade urbana. Segundo Magagnin e Silva (2008, p. 26), a mobilidade urbana pode ser definida como “[...] um atributo relacionado aos deslocamentos realizados por indivíduos nas suas atividades de estudo, trabalho, lazer e outras”. Portanto, teria papel de destaque nas discussões que envolvem o planejamento urbano ao abordar questões que vão desde o desenho das cidades às políticas públicas.

Assim, falar sobre mobilidade implica considerar os diversos interesses dos diversos grupos sociais que compõem e produzem o espaço urbano. O espraiamento do tecido urbano, relacionado aos processos de expansão, sobretudo nos grandes centros; os grandes deslocamentos centro-periferia e a predominância do transporte motorizado individual (que é incentivado inclusive por políticas públicas de benefícios fiscais), causam deslocamentos cada vez maiores e mais demorados. Isto pode, em grande medida, inviabilizar a participação de certos segmentos sociais na vida cotidiana, nos espaços públicos e de lazer e contribuir para os processos de segregação socioespacial (VILLAÇA, 2001).

No Brasil, a partir da instituição da Política Nacional de Mobilidade Urbana pela lei nº 12.587/2012, os debates sobre a mobilidade urbana ganharam mais espaço. Esta lei define a mobilidade urbana como “condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano” (BRASIL, 2012) e está fundamentada baseada nos seguintes princípios: I - acessibilidade universal; II - desenvolvimento sustentável das cidades, nas

dimensões socioeconômicas e ambientais; III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo; IV - eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano; V - gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana; VI - segurança nos deslocamentos das pessoas; VII - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços; VIII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros e XIX - eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Ainda, no Brasil o transporte coletivo está implantado em quase todas as cidades. No entanto, há um ponto crítico na mobilidade das grandes cidades brasileiras, devido à alta utilização dos transportes individuais motorizados, o que contribui para cidades mais congestionadas e impacta diretamente no transporte público coletivo (ANTP, 1997). Assim, diante do crescimento das cidades, sobretudo aquelas com mais de 500 mil habitantes, as condições de mobilidade e de acessibilidade em seu território devem ser prioridade nas políticas públicas com o objetivo de tornar o sistema de transporte mais efetivo para melhorar a qualidade de vida de todos os cidadãos, sem quaisquer distinções.

A oferta adequada de transportes, somada a uma infraestrutura viária eficiente, não só pode ser entendida como um fator que integra a população no município, mas também como uma maneira de abranger a parcela segregada na convivência urbana, além de melhorar aspectos econômicos na cidade. Dessa maneira, tem-se que o planejamento viário e de transportes é uma das principais ferramentas do poder público na busca de reduzir a segregação socioespacial e na busca de uma melhoria significativa na economia e na qualidade de vida dos indivíduos que no território convivem.

Partindo das discussões estabelecidas, o objetivo do trabalho é apresentar e analisar o funcionamento do serviço Sem Limite ofertado pela Prefeitura de Contagem (MG), que possibilita o acesso às pessoas com deficiência ao transporte público.

## **DIAGNÓSTICO**

A mobilidade pode ser entendida como a capacidade dos indivíduos de se deslocarem de um lugar para o outro (CARDOSO, 2008, p.42), sendo essa, dada a partir do entendimento do nível socioeconômico encontrado em determinada região. Assim, fatores como condições financeiras, sociais e físicas, limitam o acesso à mobilidade, tendo então, que haver políticas públicas de mobilidade inclusivas que atendam aos idosos, aos mais vulneráveis economicamente e as pessoas com deficiência. A acessibilidade, por sua vez, é dada pela facilidade que estes indivíduos encontram para realizarem tal deslocamento (VASCONCELOS, 1985, p. 26), deslocamentos estes que podem ser realizados através de veículos motorizados, ou não, e até mesmo por meios próprios, como exemplo do deslocamento a pé. A partir disso, infere-se que ambos os conceitos formam um conjunto essencial para que o sistema de trânsito funcione com êxito, no qual o bom funcionamento de um, contribui para o bom funcionamento do outro.

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Brasil ocupa o 7º lugar no ranking dos países mais desiguais do mundo, tendo como principal fator agravante a renda. Dito isto, a condição de renda impacta diretamente na mobilidade de um país, pois as pessoas com renda mais baixa vivem em território mais periféricos e distantes dos centros urbanos, além do preço das passagens. Isso compromete as condições de mobilidade e de acessibilidade no sistema de trânsito brasileiro e tende a segregar cada vez mais as pessoas mais pobres e moradoras de territórios mais periféricos.

Dado o contexto, desde a redemocratização, o Estado brasileiro passou a se preocupar com questões relacionadas à equidade social, ou seja, ao ajuste do desequilíbrio social existente. Prova disto é que a Constituição Federal de 1988 prevê a igualdade social como um parâmetro essencial para o cumprimento de seus direitos postos e orienta que as políticas públicas busquem alcançar tal condição. O direito de ir e vir está assegurado aos cidadãos, disposto no artigo 5º da carta constitucional. Entretanto, diante do exposto, fica evidente que

há uma dificuldade no cumprimento da lei, já que o cenário atual é de uma mobilidade urbana e acessibilidade fragilizada, o que impacta diretamente no deslocamento dos cidadãos e no acesso e inclusão das minorias sociais na sociedade e na vida urbana.

Segundo dados do censo de 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, 84% da população brasileira, ou seja, aproximadamente 160 milhões de pessoas, vivem em zonas urbanas. Ainda, segundo o IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), 44,3% da população brasileira utiliza o transporte público no Brasil, o que o torna o tipo de transporte mais utilizado nas cidades, sendo um dos serviços populacionais essenciais (BRASIL, 1988). Portanto, é imprescindível ter-se um sistema de transporte efetivo e de fácil acesso à toda população, uma vez que, um sistema de transporte comprometido afeta toda à população, principalmente às parcelas mais segregadas, as pessoas pobres e com algum tipo de deficiência, por exemplo.

Dados da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), divulgada em setembro de 2023, apontam que a porcentagem de pessoas com deficiência no país é de 8,9%, algo em torno de 19 milhões de pessoas. A pesquisa ainda apontou que o tipo de deficiência mais recorrente é a de dificuldade de locomoção, que impacta no menor acesso à educação, ao trabalho e à renda (IBGE, 2023).

Nesse sentido, é importante que haja uma preocupação com a acessibilidade universal que pode ser facilitada por políticas públicas e legislações específicas. Com relação às pessoas com deficiência, o poder legislativo, orientado pela Declaração dos Direitos Humanos na busca pela igualdade social, instituiu em 2015 a LBI (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência), que é a maior legislação destinada a assegurar e promover os direitos das pessoas com deficiência em território nacional. Dentre os pontos abordados pelo regulamento, o inciso X, do artigo 46, diz diretamente sobre o direito ao transporte e à mobilidade:

O direito ao transporte e à mobilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida será assegurado em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, por meio de identificação e de eliminação de todos os obstáculos e barreiras ao seu acesso (BRASIL, 2015).

É exposto, ainda na legislação, a necessidade de veículos devidamente equipados (com elevadores ou rampas de acesso), para facilitar o acesso deste público aos transportes públicos coletivos.

### **Acessibilidade Universal: ao sistema viário e ao transporte coletivo**

A acessibilidade é um dos objetivos da mobilidade urbana e é definida pela Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 como:

possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2015).

Segundo o Plano de Mobilidade do município de Saquarema/RJ, “o sistema viário deve ser planejado e construído de forma a permitir que todos os usuários, independente do modo de transporte utilizado, bem como de suas condições físicas e motoras, possam circular com segurança e conforto pelas cidades”. Nesse sentido, a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 denominada de “Estatuto da Pessoa com Deficiência” trata da questão da inclusão da pessoa com deficiência.

Para Ferraz e Torres (2004), a acessibilidade no transporte público coletivo está associada à facilidade de chegar ao local de embarque e de sair do local de desembarque e alcançar o destino. Assim, os autores indicam que umas das formas de se avaliar a qualidade da

acessibilidade é por meio da distância de caminhada do local de origem da viagem até o local de embarque e do local de desembarque até o destino. A acessibilidade pode ser abordada também como a facilidade ou não de embarque no veículo. Sendo assim, os sistemas de transportes devem ser planejados e adaptados para atender as pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.

O Estatuto da Pessoa com Deficiência, em seu Art. 2º, define pessoas com deficiência como aquelas que possuem “impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas” e pessoas com mobilidade reduzida (Art. 3º, inciso IX) como

aquelas que possuem dificuldade de movimentação, permanente ou temporária, gerando redução efetiva da mobilidade, da flexibilidade, da coordenação motora ou da percepção, incluindo idoso, gestante, lactante, pessoa com criança de colo e obeso (BRASIL, 2015).

Outros dados do censo de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE que complementam o que já foi dito anteriormente, mostram que mais de 45 milhões de pessoas, cerca de 24% da população, possuem pelo menos uma deficiência (visual, auditiva, mental/intelectual ou motora). Desse total, aproximadamente 38 milhões residem em áreas urbanas, onde são necessários deslocamentos frequentes para acessar direitos e serviços. Além disso, os resultados mostram que 7% da população tem alguma dificuldade de locomoção, ou seja, integram o grupo de pessoas com mobilidade reduzida.

Segundo o Plano de Mobilidade do município de Saquarema, em relação às tecnologias disponíveis para o acesso das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida aos veículos,

estão os veículos com piso baixo e os veículos de piso alto com elevador (MPT e CEFET-MG, 2021). O elevador é utilizado em diversos municípios do Brasil como uma alternativa para adaptação da frota, com custos de aquisição mais baixos em relação aos veículos de piso baixo. Os veículos equipados com elevador são classificados na norma nacional como acessíveis (NBR 14022:2011, item 6), apesar disso, essa tecnologia veicular não atende inteiramente aos princípios do desenho universal e aos princípios de acessibilidade, inclusive de autonomia. O veículo de piso baixo apresenta diversas vantagens relacionadas à acessibilidade, atendendo ao princípio do baixo esforço físico e do uso equiparável do desenho universal, o veículo possibilita um embarque rápido facilitado, com conforto, segurança e autonomia, independentemente das habilidades de locomoção dos usuários. É, portanto, uma tecnologia completamente acessível que garante o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, como cadeirantes, grávidas, obesos e idosos (MUNICÍPIO DE SAQUAREMA, 2023, p. 424).

## **PROPOSIÇÕES E RESULTADOS: APRESENTAÇÃO DO SEM LIMITE**

O sistema de transporte público coletivo brasileiro (TPC) é composto por diversos tipos de veículos, podendo ser divididos em três principais grupos: o sistema de TPC por ônibus; o sistema de TPC sobre trilhos e outros sistemas de TPC, que englobam teleféricos, barcas e aeromóveis (AMICCI et al., 2018). Entretanto, algumas cidades brasileiras adotaram um outro tipo de transporte que é considerado coletivo público, o transporte porta-a-porta. Esse tipo de transporte é utilizado pelos municípios como um auxiliar aos sistemas de transporte público coletivo por ônibus e apresenta como característica principal o deslocamento de seus usuários entre seu local de origem e destino, sem parada. Em alguns casos, este tipo de transporte tem como principal objetivo o aumento da acessibilidade das pessoas com deficiência.

É nesse cenário que surge o “Sem Limite – Serviço de Transporte para Pessoas com Alto Grau de Comprometimento na Mobilidade”. O Sem Limite, é um serviço de transporte público coletivo, na modalidade porta-a-porta, que atende aos cidadãos com deficiência, residentes em Contagem, município de Minas Gerais. O serviço surgiu em 2007 com intuito de promover a acessibilidade na cidade, visto que o número de pessoas com dificuldade ou impossibilidade de acesso ao transporte coletivo convencional era uma preocupação para a cidade.

Nomeado de Serviço de Transporte Especial para Pessoas com Deficiência Física com Alto Grau de Comprometimento, se diferencia dos demais pela característica de transporte porta-a-porta, no qual os usuários do serviço são buscados em sua residência, deixados em seu local de destino e vice versa. Os atendimentos são divididos em duas categorias: os atendimentos fixos – que apresentam uma regularidade de dias e horários; e os atendimentos esporádicos – que não possuem essa regularidade, sendo caracterizados por atendimentos que surgem sem previsibilidade, ambos voltados à área da saúde e/ou da educação.

Primeiro, é importante destacar que na época da criação do serviço, não havia obrigatoriedade para que os veículos de transporte coletivo fossem equipados com dispositivos de acesso, como por exemplo os elevadores, que foram instituídos apenas em 2015, pela LBI. Portanto, como foi implantado em 2007, anterior à LBI, o programa representou uma inovação no campo da acessibilidade e da mobilidade das pessoas com deficiência. Com isso, infere-se que a criação do Sem Limite, no início das discussões acerca da melhoria na inclusão de pessoas com deficiência, representa um pioneirismo e o torna um exemplo que pode ser seguido nas demais cidades do Brasil.

Adiante, a cidade de Contagem é uma das 34 cidades que compõe a Região Metropolitana de Belo Horizonte, sendo o terceiro município mais populoso de Minas Gerais, com aproximadamente 670 mil habitantes. O sistema de transporte de Contagem é feito, majoritariamente, por ônibus. Além disso, a cidade faz parte do antigo sistema metroviário da CBTU (Companhia Brasileira de Trens Urbanos)<sup>1</sup> que também atende Belo Horizonte, com duas estações integradas ao sistema: Cidade Industrial e Eldorado.

Figura 1: Mapa da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

---

<sup>1</sup> No dia 22 de março de 2023, o metrô de Belo Horizonte e Contagem foi passado à concessão da iniciativa privada e o Grupo Comporte adquiriu a totalidade das ações e tornou-se proprietário e detentor do direito de operação do serviço.



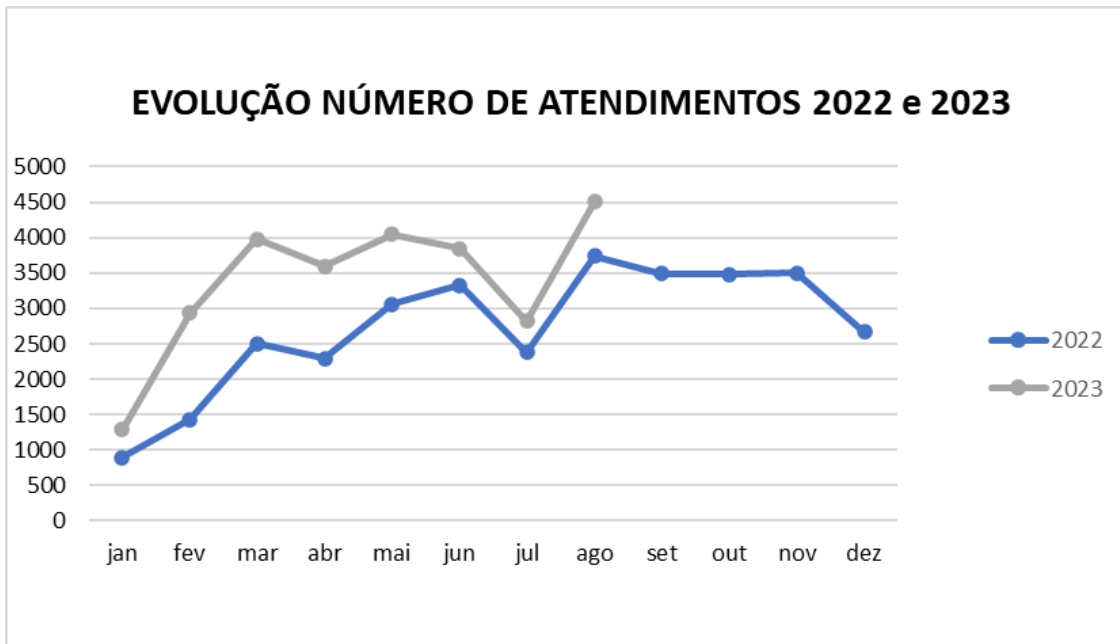
Fonte: Agência RMBH.

Contagem é uma das grandes cidades brasileiras e apresenta uma localização estratégica. Devido ao fato de estar localizada na região metropolitana de Belo Horizonte e contar com um amplo polo industrial, a cidade apresenta um crescimento constante não só no sentido comercial e industriário, como também em termos de densidade demográfica. Dito isso, é crucial dar atenção à mobilidade urbana do município e, com isso, planejamento e estudo de políticas públicas que tangem o assunto deveriam ser prioridade.

Em relação aos dados do serviço, o Sem Limite é regido pelo Decreto Municipal nº 1.292, de 12 de novembro de 2019, e atualmente conta com 426 usuários cadastrados, 24 vans devidamente equipadas e adaptadas para a realização dos trajetos e uma média de 3000 atendimentos mensais, divididos entre saúde e educação, realizados de maneira totalmente gratuita. O serviço é operado pela Autarquia de Trânsito e Transportes de Contagem (TransCon), juntamente com outros órgãos da prefeitura do município, sendo eles: a Secretaria de Direitos Humanos e Cidadania (SMDHC), a Secretaria de Saúde e a Secretaria de Educação, responsáveis pela excelência do serviço.

No ano de 2021 foram realizados 8.171 atendimentos, em 2022 um total de 32.761 e já em 2023, até agosto, o total foi de 27.013 atendimentos. O aumento no número de atendimentos do serviço demonstra uma grande adesão do usuário com o serviço (para atendimentos considera-se os deslocamentos de ida e volta, só ida ou só volta).

Figura 2: Número de atendimentos do Sem Limite.



Fonte: TransCon, 2023.

O gráfico da figura 2 mostra a evolução do serviço em termos de números de atendimentos. Nele é compreendido o total mensal de atendimentos, isto é, somando a quantidade de atendimentos esporádicos ao total de atendimentos fixos (TRANSCON, 2023). A partir da análise, percebe-se uma grande evolução do serviço, comparando 2022 com 2023. Como são realizados atendimentos de saúde e de educação, é normal a diminuição dos dados nos meses de janeiro, julho e dezembro, em que são compreendidas as férias escolares.

Figura 3: Número de usuários atendidos em 2023.

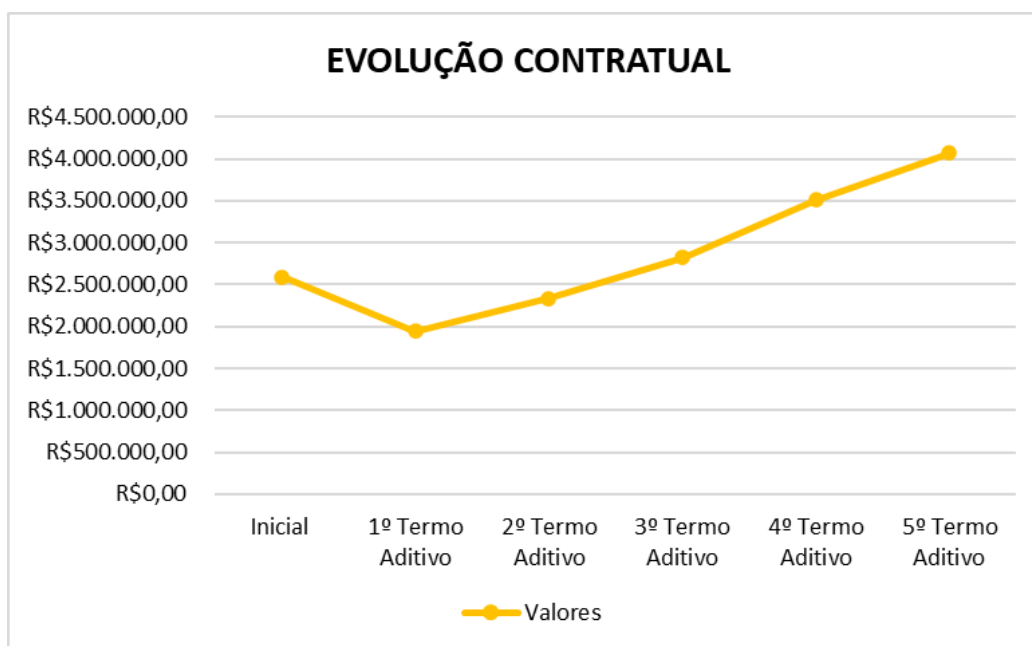


Fonte: TransCon, 2023.

O gráfico da figura 3, fornecido pela TransCon, mostra a evolução do número de usuários que realizaram os atendimentos fixos ou esporádicos, no ano de 2023. É importante ressaltar que existem usuários que solicitam o serviço apenas para atendimentos esporádicos, assim, é comum que haja uma diferença nos números de usuários cadastrados e dos usuários que realizam o serviço.

A TransCon encarrega-se da parte operacional do serviço e a prestação é realizada através de uma empresa licitada, regida pelo Contrato Administrativo nº 019/2020. As demais secretarias que compõe o serviço, encarregam-se de credenciar os usuários e de repassar os atendimentos solicitados.

Figura 4: Contrato Administrativo nº019/2020



Fonte: TransCon, 2023.

Conforme o gráfico da figura 4, o contrato se iniciou no valor de R\$2.592.000,00 e no ano seguinte (2021) sofreu uma supressão, em razão da pandemia. Durante esse período os atendimentos foram interrompidos, devido à gravidade do período, para manter a segurança dos usuários. Já em 2022, os valores investidos voltaram a subir, chegando em seu quinto aditivo, no valor de R\$4.065.932,16.

## CONCLUSÕES

Diante do exposto, acredita-se que é indiscutível a importância do funcionamento de um sistema de transporte que seja acessível. No entanto, as cidades brasileiras enfrentam problemas e desafios constantes em relação à acessibilidade na mobilidade urbana. Sendo assim, é necessário pensar e discutir sobre outras maneiras, não convencionais, que possam ajudar no alcance do objetivo principal de uma mobilidade urbana que se pretende inclusiva: o cumprimento de direitos constitucionais de maneira efetiva à toda população brasileira e a inclusão das pessoas com deficiência.

Portanto, destaca-se como ponto positivo o interesse e o pioneirismo do município de Contagem em criar o serviço Sem Limite e torna-lo efetivo como política pública para melhorar a qualidade de vida de sua população no que tange às condições de mobilidade e acessibilidade. O transporte porta-a-porta para pessoas com deficiência já é uma alternativa utilizada em outras cidades do país, como São Paulo, Campinas, Porto Alegre e Uberlândia.



Sendo assim, nota-se que a adesão desta modalidade para algumas cidades brasileiras é uma alternativa significativa para resolver as questões de mobilidade e acessibilidade nas cidades e que têm funcionado de maneira eficaz.

Por fim, destaca-se que a análise do texto buscou esclarecer os fatores centrais que afetam diretamente a mobilidade urbana e a acessibilidade universal das pessoas com deficiência e apresentar o serviço de transporte do Sem Limite como uma das soluções para a melhoria do cenário atual no município de Contagem. Diante de um cenário de transporte público brasileiro que necessita de constantes melhorias nos sistemas para incluir todas as pessoas, o Sem Limite pode ser considerado um avanço e servir de inspiração para outros municípios de porte semelhante que desejam promover efetivamente a acessibilidade nos transportes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMICCI, A. G. N. et al. **Guia TPC**: orientações para seleção de tecnologias e implementação de projetos de transporte público coletivo. Disponível em: [web.bndes.gov.br](http://web.bndes.gov.br), 2018.

ANTP - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS. **Transporte humano**: cidades com qualidade de vida. São Paulo: ANTP, 1997. 312 p. ISBN 8586457019. [s.l.] 1997.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em agosto de 2023.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Lei nº 7.166, de 03 de janeiro de 2012. **Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Brasília, DF, 2012a.

CARDOSO, C. E. P. (2008). **Análise do transporte coletivo urbano sob a ótica dos riscos e carências sociais**. Tese de doutorado, Programa de Pós-graduação em Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

CONTAGEM. **Decreto nº 1.292, de 22 de novembro de 2019**. Dispõe sobre o Serviço de Transporte Especial para Pessoas com Deficiência Física com Alto Grau de Comprometimento - Sem Limite e dá outras providências. Diário Oficial de Contagem, 2019. em: 20 maio 2023.

FERRAZ, A. C. C. P.; TORRES, I. G. E. **Transporte Público Urbano**. 2ª edição. São Carlos: Rima, 2004.

IBGE. **Pessoas com deficiência têm menor acesso à educação, ao trabalho e à renda | Agência de Notícias**. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37317-pessoas-com-deficiencia-tem-menor-acesso-a-educacao-ao-trabalho-e-a-renda>>. Acesso em agosto de 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

MAGAGNIN, R. C.; SILVA, A. N. R. **A percepção do especialista sobre o tema mobilidade urbana**. Transportes, v. XVI, n. 1, p. 25–35, 2008.

MPT – Ministério Público do Trabalho; CEFET-MG – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais; FCM – Fundação CEFETMINAS. **Impacto do ônibus urbano na saúde da equipe de bordo**. Belo Horizonte: CEFET-MG, 2022.

MUNICÍPIO DE SAQUAREMA. PLANO DE MOBILIDADE URBANA. Diagnóstico – Produto 8. 520p. Disponível em: [https://www.saquarema.rj.gov.br/wp-content/uploads/2023/03/Produto-8-Diagnostico\\_Versao-para-Consulta.pdf?x81903](https://www.saquarema.rj.gov.br/wp-content/uploads/2023/03/Produto-8-Diagnostico_Versao-para-Consulta.pdf?x81903). Acesso em setembro de 2023.

TRANSCON. AUTARQUIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTES. Arquivos Internos, 2023.

TRANSCON. **Contagem Inclusiva**: encontro com os usuários do Sem Limite estreita relação com o poder público. Disponível em: <<https://www.portal.contagem.mg.gov.br/portal/noticias/0/3/78414/contagem-inclusiva-encontro-com-os-usuarios-do-sem-limite-estreita-relacao-com-o-poder-publico>>. Acesso em: 18 set. 2023.

VASCONCELOS, E. A. (1985). O que é o trânsito. São Paulo: Brasiliense.

VILLAÇA, F. **Espaço Intra-Urbano no Brasil**. 2 ed. São Paulo: Studio Nobel, 2001. 373 p.