

PROJETO PARA MOBILIDADE URBANA PRÓ BIKE JARAGUÁ MAIS SAUDÁVEL

UTILIZAÇÃO DA BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE PARA O TRABALHO

Associação Jaraguá Mais Saudável

Presidente: Giuliano Donini

GT - Projetos

JARAGUÁ DO SUL, OUTUBRO 2020

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
INTRODUÇÃO	4
OBJETIVO GERAL	5
OBJETIVO ESPECÍFICO	5
REFERÊNCIAS E ORIENTAÇÕES	6
REFERÊNCIAS INTERNACIONAIS	6
REFERÊNCIAS NACIONAIS	8
A BICICLETA: PORQUÊ?	13
BENEFÍCIOS PARA A COLETIVIDADE	15
BENEFÍCIOS PARA A INDÚSTRIA	16
PROPOSTA	18
ETAPA 1: SENSIBILIZAÇÃO	19
ETAPA 2: AQUISIÇÃO DA BICICLETA	19
ETAPA 3: BICICLETÁRIOS	19
PLANO DE INVESTIMENTO	21
REFERÊNCIAS	22

ASSOCIAÇÃO JARAGUÁ MAIS SAUDÁVEL

Rua: Walter Marquardt, 835 Barra do Rio Molha
Sala Jaraguá Mais Saudável 3º andar

Fone: (47) 3372-9425 - E-mail: contato@jaraguamaissaudavel.org.br

1. APRESENTAÇÃO

Uma cidade mais saudável, produtiva, longa e feliz. Estas são as prerrogativas do Programa Jaraguá Mais Saudável, cuja proposta central é tornar o município de Jaraguá do Sul - SC, já referência em tantos setores, também um destaque em qualidade de vida e hábitos saudáveis.

Resultado de uma mobilização que envolve sociedade civil, empresários e poder público desde 2016, o programa Jaraguá Mais Saudável teve seu lançamento oficial para a sociedade em abril de 2019, tendo como base as melhores experiências nacionais e internacionais para programas de saúde e qualidade de vida.

Atuam no programa de forma voluntária, representantes de vários seguimentos da sociedade civil e poder público. Como forma de fortalecer essa iniciativa, foi estabelecida em xx de xxx de 2019 a Associação Jaraguá Mais Saudável, com sede em Jaraguá do Sul – SC a Associação é formada por uma Diretoria Executiva e Conselho Fiscal.

Muitas ações, estudos e parcerias já foram realizadas, impactando na qualidade de vida da sociedade jaraguense. Contudo, esse é apenas o início do processo, sendo muitos os avanços ainda previstos para os próximos anos, com forte impacto social e econômico.

O programa pretende atuar fortemente na mudança de comportamento da população, baseado em seus 3 pilares comer, mover e pertencer, buscando parcerias e criando oportunidades que estimulem a adoção de hábitos mais saudáveis e promovam a saúde e a longevidade da comunidade.

Uma dessas iniciativas é o Projeto para Mobilidade Urbana Pró Bike, que incentiva e viabiliza o uso da bicicleta como forma de deslocamento para o trabalho e será apresentado no decorrer desse documento, tendo como princípio, estimular a população a saúde e sustentabilidade a partir do uso da bicicleta.

2. INTRODUÇÃO

Uma série de aspectos relacionados ao transporte, trânsito, infraestrutura e gestão da mobilidade urbana tem levado à degradação dos sistemas de circulação nas cidades brasileiras e à desumanização dos espaços urbanos.

Nesse contexto, onde a cultura de circulação do Brasil tem como predomínio o uso intensivo do automóvel como solução para problemas, não só de circulação, mas também de segurança, convivemos com um cenário de congestionamentos, privatização do espaço público, concentração da mobilidade urbana e impactos ambientais. Vencer esta barreira cultural de maneira social e ambientalmente correta, deve ser uma prerrogativa para as iniciativas e investimentos públicos e privados.

Nesse cenário em que as cidades se desenvolvem, o emprego da infraestrutura direcionada para a circulação de bicicletas e o incentivo do seu uso, como meio de transporte, desempenham importante papel para auxiliar no desenvolvimento sustentável, humanização do trânsito e no atual cenário, contribui para a minimização dos efeitos da pandemia de COVID-19. O transporte coletivo infelizmente é um ambiente potencial para contaminação pelo coronavírus, sendo necessário a oferta de alternativas mais seguras de deslocamento.

Nesse sentido, o incentivo à mobilidade utilizando a bicicleta pode trazer benefícios diversificados para os usuários e para o ambiente urbano. Para tornar esta afirmativa uma prática corrente é preciso incentivar a população a utilizar a bicicleta, viabilizando iniciativas e explorando a infraestrutura de ciclovias já existentes no município.

Jaraguá do Sul possui xx km de ciclovias, amplamente sinalizadas e estruturadas para os ciclistas. Percebe-se que o município possui capacidade para acolher um número maior de adeptos, explorando essa a modalidade como um meio de transporte para o trabalho, e não somente a utilização para as práticas de esporte e lazer, mas implementada a rotina diária dos trabalhadores.

Sempre atentos a oportunidades de fomentar iniciativas que estimulem a qualidade de vida e hábitos saudáveis da população, o Programa Jaraguá Mais Saudável,

ASSOCIAÇÃO JARAGUÁ MAIS SAUDÁVEL

Rua: Walter Marquardt, 835 Barra do Rio Molha
Sala Jaraguá Mais Saudável 3º andar

Fone: (47) 3372-9425 - E-mail: contato@jaraguamaissaudavel.org.br

quer buscar parceria junto ao poder público para incentivar o uso da bicicleta como transporte para o trabalho, evidenciando para a população e parceiros os benefícios que esta prática trará para a população, bem como o município.

3. OBJETIVO GERAL

- Implantar no município de Jaraguá do Sul o Projeto de Mobilidade Urbana Pró Bike, incentivando a utilização da bicicleta como meio de transporte para o trabalho.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Propor parceria com a Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul e indústrias locais para implementação do projeto;
- Oportunizar aos trabalhadores um benefício através das indústrias, que estimulem a adesão da bicicleta como meio de deslocamento para o trabalho;
- Elaborar o projeto Pró Bike pautado na legislação municipal, estadual e federal;
- Contribuir com as políticas públicas na promoção do desenvolvimento sustentável do município, buscando intervir junto às organizações governamentais, empresariais e da sociedade civil;
- Contribuir para amenizar o congestionamento do trânsito do município nos horários de pico, concentrados no início e final das jornadas de trabalho;
- Contribuir com para o trânsito seguro, auxiliando na diminuição dos acidentes envolvendo veículos motorizados;
- Estimular e contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos jaraguaenses através do uso da bicicleta.

5. REFERENCIAIS E ORIENTAÇÕES

5.1 Referenciais Internacionais

Hoje não existe um modelo pronto para transformar o hábito de uma cidade e fazer com que a bicicleta seja priorizada entre os outros meios de transporte. No entanto a inspiração, pode vir de boas práticas adotadas em diferentes partes do mundo.

A empresa Copenhagenize Design Co. desde 2011 divulga através do Ranking da Copenhagenize Design Companyas, quais as 20 cidades mais favoráveis ao uso da bicicleta e quais as iniciativas adotadas para estimular a prática, segue alguns referenciais de 2019:

- Copenhague (Dinamarca). É a capital mundial da bicicleta, 62% dos habitantes vão para o trabalho ou escola de bicicleta, o investimento na infraestrutura cicloviária é de 40 euros per capita, os cidadãos pedalam 1,44 milhão de quilômetros por dia.
- Amsterdã (Holanda). É uma das cidades mais conhecidas do mundo por ter uma mobilidade voltada para os ciclistas. Porém, essa cultura não nasceu com a cidade, iniciou em 1970 com objetivo de reduzir as mortes por acidentes de veículos e foi sendo construída com planejamento ao longo dos anos. Um novo plano de ciclismo para 2022 foca em melhorar os estacionamentos e infraestrutura da cidade, que ganha 11 mil novos habitantes por ano.
- Utrecht (Holanda). A cidade está se esforçando para inovar cada vez mais com compartilhamento de bikes e planos de intermodais em todas as regiões. Há planos para dobrar o uso de bicicletas até 2030 investindo em faróis inteligentes, ciclovias de alta velocidade para bikes elétricas e criando estacionamentos para mais de 22 mil bicicletas.
- Antuérpia (Bélgica). A cidade avançou ao conectar mais ciclovias, gerenciar o tráfego e limitar a velocidade a 30m km/h em 95% de suas ruas. Com isso,

conseguiram levar ciclistas a pontos mais distantes e fazer com que 33% dos cidadãos adotassem a bicicleta.

- Estrasburgo (França). Conhecida como uma das cidades pioneiras em abraçar as bicicletas na França, ela tem se destacado por modernizar sua rede, levar ciclovias a subúrbios distantes e apostar em bikes com cargueiras.
- Bordeaux (França). A cidade proibiu a circulação de carros na Pont de Pierre, o que fez com que o tráfego de bicicletas crescesse 20% na região. Esse é um exemplo dos esforços políticos na região para desincentivar o uso de carros e promover meios alternativos de transporte.
- Tóquio (Japão). As bikes representam entre 13% e 15% do transporte na capital japonesa. Lá, os cidadãos usam bicicletas para ir a mercados, escolas, trens, ou levar crianças, por exemplo.
- Bremen (Alemanha). A cidade mais pro bike da Alemanha. Ao todo, as bicicletas representam 25% do tráfego local. São mais de 674 quilômetros em ciclofaixas e planeja criar oito estradas para ciclistas atravessarem a cidade até 2025.

No âmbito das políticas públicas, destacam-se os investimentos financeiros, como as iniciativas criadas pelo governo francês. A França anunciou em 30 de abril de 2020, um plano de investimento de 20 milhões de euros via Ministério do Meio Ambiente, para incentivar os franceses a usar a bicicleta em suas viagens durante o período de desconfinamento, que inclui:

- Um Reforço na reparação das bicicletas com apoio de até 50 euros para o usuário e exclusão do imposto para a rede fornecedora cadastrada;
- Cobertura de até 60% dos custos de instalação de vagas temporárias para bicicletas;
- Treinamento de 1 a 2 horas, para aprender a andar de bicicleta com segurança de forma individualmente ou em pequenos grupos. Essa ação faz parte de um plano de aceleração, para implementação da lei de orientação para a mobilidade sustentável - MTES voltada ao setor privado. Será estabelecido uma taxa fixa

para que os empregadores cubram até 400 euros com as despesas de deslocamento dos seus empregados;

- Desenvolvimento de ciclovias temporárias apropriadas, que permitam que os ciclistas se movimentem com segurança, criando novas faixas de tráfego para bicicletas ou ampliando as ciclovias existentes;
- A operadora do Ministério da Transição Ecológica - CEREMA, distribuiu fichas técnicas aos gestores de estradas, para incentivar e auxiliar na coordenação de iniciativas locais;
- O estabelecimento de instalações temporárias como ciclovias, ficará isento de autorizações prévias, em particular dos Arquitetos de Edifícios;
- Fundo de dotação para apoio ao investimento local (DSIL) é um incentivo aos municípios que não possuem recursos para investir em ciclovias.

5.2 Referenciais Nacionais

Nas duas maiores cidades brasileiras, há uma crescente demanda no uso da bicicleta, embora a infraestrutura deixe a desejar. Iniciativas para o uso de bicicletas compartilhadas ajudam a fomentar esse transporte nos deslocamentos diários.

Bike Rio é um dos projetos pioneiros no país e funciona desde 2011. As estações, que eram 60 no primeiro ano, hoje estão em 260 e agora estão passando por reformulação. O número atual de bicicletas é 2,6 mil. Segundo a Subsecretaria de Projetos Estratégicos da Prefeitura do Rio (Subpe), em média, 3 mil pessoas usam o serviço diariamente.

O Rio, que em 2012 estava na lista das 20 cidades mais cicláveis do mundo, conta com cerca de 450 km de ciclovias. Assim como em São Paulo, as dificuldades são em manter esses caminhos bem conservados.

Desde 2012, o BikeSampa opera em São Paulo. No começo, funcionava com 10 estações. Hoje contabiliza 260 e mais de 2,6 mil bicicletas. Em operação desde 2013, o CicloSampa é outro serviço de bikes compartilhadas. O projeto, que começou com cinco estações, hoje tem 17 distribuídas entre as regiões da Paulista, Zona Oeste e Zona Sul.

O crescimento de ciclistas foi superior a 200% entre 2014 e 2015 em 14 trechos de ciclovias monitorados pela Companhia de Engenharia do Tráfego (CET) de São Paulo.

Hoje, a capital paulista conta com 498,3 km de vias para transporte cicloviário (468 km de ciclovias/ciclofaixas e 30,3 km de ciclorrotas).

Outra iniciativa brasileira é o Ascobike, maior bicicletário da América do Sul. Cerca de 200 bicicletas e mais de 1,7 mil usuários por dia são atendidos diariamente no complexo, que fica em Mauá, interior de São Paulo. Próximo à Estação Mauá, oferece segurança para quem quer estacionar a bike, e funciona 24 horas por dia. Além disso, conta com vagas especiais para mulheres e idosos e oficina de bicicletas para manutenção e revisão, com serviço de empréstimo de bicicletas caso necessário.

Fortaleza é hoje um dos destaques nacionais na área. O Projeto Bicicletar é uma das medidas adotadas pela cidade e já alcançou a marca de 1,8 milhões de viagens realizadas desde que foi implantado, em 2014. O sistema saltou de 40 para 80 estações em diversos bairros. Também trouxe benefícios ambientais: 683 toneladas de gás carbônico deixaram de ser lançadas na atmosfera, conforme cálculos da empresa que administra o Bicicletar.

Outro projeto na cidade é o Bicicleta Integrada, com estações nos terminais de ônibus. O usuário pode retirar a bicicleta por até 14 horas e devolver em qualquer momento do dia. O pagamento pode ser com o bilhete único, o mesmo dos ônibus. O serviço é útil porque estimula a pedalada para ir ao trabalho, sabendo que poderá contar com a bike na volta para casa o morador se sente incentivado a usá-la.

Semelhante aos projetos do Rio de Janeiro e São Paulo, Fortaleza se destaca por ter conseguido fazer com que a bicicleta efetivamente se conecte a outros modais. Assim, ela passa a ser uma opção real de transporte para quem precisa se locomover e não apenas um equipamento para lazer.

O bicicletário de Mauá e as iniciativas de Fortaleza são exemplos positivos de que é possível incentivar o uso das bicicletas, com foco na melhoria da mobilidade urbana e da qualidade de vida dos cidadãos em movimento.

Operado pela startup brasileira Yellow e já na ativa em outras sete cidades do país, o sistema coloca nas ruas da região central de Curitiba centenas de bikes amarelas que, em sua grande maioria, poderão ser usadas 24 horas por dia.

Ao contrário dos serviços tradicionais de bikesharing, o sistema da Yellow não depende de estações fixas para retirada e estacionamento de bicicletas. É possível retirar a bike ou o patinete no lugar em que ele estiver disponível. Para isso, a localização das bicicletas é atualizada em tempo real no aplicativo. O usuário também pode deixar em qualquer outro lugar dentro do perímetro em que a empresa opera. A orientação é apenas que as bikes sejam deixadas em locais apropriados, como paraciclos e vagas comum de veículos.

O fato é que a bicicleta tem conquistando cada vez mais adeptos e simpatizantes, que se organizam em associações e grupos civis, para reivindicar junto ao poder público iniciativas de investimentos a ciclomobilidade.

Muitos estudos, também vêm sendo desenvolvidos sobre os benefícios da utilização da bicicleta para a saúde e sua contribuição a mobilidade urbana. Esses referenciais, vêm chamando a atenção da sociedade em geral e governo, que vem pensando de forma mais planejada e ordenada o desenvolvimento urbano.

Entre setembro de 2017 a abril de 2018, foi aplicada em várias cidades do Brasil a Pesquisa Nacional sobre o Perfil do Ciclista Brasileiro, elaborado pela Associação Transporte Ativo em parceria com o Laboratório de Mobilidade Sustentável da Universidade Federal do Rio de Janeiro e contou com a participação de 7.644 mil respondentes.

A pesquisa apontou que 46,5% dos respondentes utiliza a bicicleta como meio de transporte 7 dias na semana. Sendo 75,8% a utiliza como meio de transporte para o trabalho e 61,9% para lazer/encontros sociais. A escolha da bicicleta, segundo a pesquisa, bem como o motivo para continuar a utiliza-la é baseada em primeiro lugar na rapidez e praticidade, seguido da prática saudável e forma barata para se deslocar.

Inspirada no “Cycling delivers on the Global Goals”, produzido pela ECF - União Europeia de Ciclistas, a UCB – União de Ciclistas do Brasil, desenvolveu um documento que evidencia a bicicleta como promotora dos 17 Objetivos do Desenvolvimento

Sustentável no contexto brasileiro, compreendendo e incluindo as inúmeras e múltiplas realidades do nosso país.

O documento, produzido pelo Grupo de Trabalho de Participações da UCB, contempla uma visão de como a promoção de políticas públicas para a bicicleta e o uso deste modo de transporte têm impacto direto e indireto nos 17 ODS - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

A Associação Brasileira do Setor de Bicycletas (Aliança Bike), elaborou dez propostas ao poder público para estimular o uso de bicycletas no Brasil em meio à reabertura das cidades diante da pandemia do novo coronavírus.

1. Ampliar rede de ciclovias, ciclofaixas, bicycletas compartilhadas e bicycletários permanentes nas cidades brasileiras, além de permitir maior acesso de bicycletas ao transporte coletivo (intermodalidade).
2. Reduzir a carga tributária sobre as bicycletas, para que a população tenha acesso a bicycletas mais baratas e de maior qualidade.
3. Criar uma rede extra de ciclovias e ciclofaixas temporárias nas cidades brasileiras, para auxiliar os trabalhadores de atividades essenciais durante a pandemia e no processo de saída dela.
4. Criar uma linha de crédito atrativa, junto aos bancos públicos, para financiamento de aquisição de bicycletas e bicycletas elétricas pela população brasileira.
5. Distribuir um voucher de R\$ 100 para custear especificamente a revisão e o conserto de bicycletas usadas pela população.
6. Alterar legislação trabalhista para obter pleno reconhecimento da bicycleta como meio de transporte por trabalhadoras e trabalhadores, incluindo a manutenção do vale-transporte pelo uso de bicycleta.
7. Criar uma política nacional de ciclogística para estimular e dar segurança às entregas feitas em bicycletas em todo o país - desde sempre consideradas um serviço essencial.

8. Criar políticas públicas (nacionais e regionais) para desenvolvimento do cicloturismo, como forma de aquecer o turismo no país com segurança e distribuição de renda.
9. Ofertar mais áreas para o ciclismo esportivo e para o lazer em todo o país.
10. Criar um programa nacional de fortalecimento da economia verde, estimulando setores produtivos que contribuem ativamente para o combate às mudanças climáticas.

Para cada forma de locomoção, existem orientações e cuidados que auxiliam a manter o trânsito mais seguro para todos. Um fator importante a ser considerado ao implantar um projeto ou iniciativa de mobilidade urbana, neste caso específico, o uso da bicicleta como meio de transporte, é necessário ter o cuidado para que exista uma etapa de conscientização dos adeptos, facilitando o acesso as orientações de segurança e reforçando os cuidados necessário para se transitar. Tornar o trânsito seguro depende de um conjunto de fatores, mas, principalmente da conscientização de todos.

O incentivo a utilização da bicicleta como meio de transporte tem se apoiado na lei nº 13.724 sancionada em 4 de outubro de 2018, que institui o Programa Bicicleta Brasil (PBB). Além de incentivar a prática, a lei visa melhorar as condições de mobilidade urbana no país.

Nas cidades com mais de 500 mil habitantes, a lei obriga a implantação de ciclovias conforme exigido pelo Estatuto da Cidade. Também prevê a criação de uma cultura favorável ao uso da bicicleta como forma de deslocamento eficiente, econômica, saudável e ambientalmente correta. Com isso, os órgãos implementadores deverão promover campanhas de divulgação desses benefícios e implantar políticas de educação para o trânsito para promover um bom convívio desse meio de transporte com os demais veículos.

Os recursos para o programa virão da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide-combustíveis). O percentual do tributo federal a ser destinado ainda será definido em regulamento. O programa também poderá contar com repasses dos

governos federal, estadual e municipal, de doações de organismos de cooperação internacionais e nacionais, de empresas e até de pessoas físicas.

A coordenação do programa cabe ao Ministério das Cidades, que poderá firmar parcerias com outros órgãos de governo, entidades não governamentais, além de empresas do setor privado.

6. A BICICLETA: PORQUÊ?

Apesar do ciclismo diário, ainda não fazer parte do hábito dos cidadãos jaraguenses, este constitui, um meio de transporte que ocupa um papel não negligenciável no domínio da mobilidade.

Investir em infraestrutura cicloviária, bem como incentivar a utilização da bicicleta para deslocamento beneficia a economia, contribui para a criação de novos empregos e estimula o comércio local. Para isso, as bicicletas precisam ser prioridade de planejamento e ações, como estabelecido pela própria Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Jaraguá do Sul possui 76km de ciclovias, distribuídas por 25 bairros da cidade. O investimento nas ciclovias vem acontecendo a mais de 10 anos e a ideia é que, a cada recapeamento asfáltico, as ciclovias sejam implementadas, com previsão de ampliação para mais 50km.

Jaraguá do Sul é uma cidade moderna, em franco desenvolvimento, mas não perde seus fortes traços europeus, devido a presença dos descendentes alemães, italianos, húngaros e poloneses. Polo da microrregião do Vale do Itapocu, tem uma população aproximada de 177,697 mil habitantes, segundo censo do IBGE de 2019 e cerca de 7.500 mil empresas que geram 65.196 mil empregos no município.

Se destaca, com uma das maiores economias do estado de Santa Catarina, e possui parque industrial diversificado, que abrange segmentos alimentício, metal-mecânico, têxtil, químico, plástico entre outros, além de comércio e diversificação de serviços. É a quinta maior exportadora do estado, em um universo com mais de 2,2 mil

municípios brasileiros, com marcas que nasceram no município, mas deixaram o Vale do Itapocu para ganhar consumidores em diferentes países.

Um dos destaques é o IDH - Índice de Desenvolvimento Humano no Município, 0,803, que ultrapassa a média catarinense. Uma série de eventos e iniciativas nas áreas sociais, da educação, saúde, saneamento básico, cultura, esporte e lazer, contribuem para fazer de Jaraguá do Sul uma das cidades mais seguras e boas para se viver, com destaque para os espaços e infraestruturas destinados a população para a prática de atividade física e momentos de lazer.

Todos esses aspectos, fortalecem a capacidade do poder público e privado local, em unirem esforços para apoiar o Projeto Pró Bike, com foco na utilização da bicicleta como meio de deslocamento para o trabalho, bem como, o perfil da população jaraguaense em apoiar e reconhecer iniciativas relacionadas a saúde e bem-estar.

O projeto, também pode apoiar-se legalmente nas Leis Municipais. A proposta de utilizar a bicicleta como meio de locomoção para o trabalho está vinculada a Lei Nº 7.505/2017, que institui o Plano Municipal de Mobilidade Urbana (PlanMob) que define princípios, políticas, estratégias e instrumentos para o desenvolvimento Municipal e de outras providências. Vinculado especificamente ao Art. 5º, que prevê a integração das ações públicas e privadas através de programas e projetos de atuação, com o objetivo de preservação dos recursos naturais, através do incentivo aos meios de transporte sustentáveis.

O Projeto também é contemplado no decreto de Lei Nº 7.740/2018 de 11/09/2018, que objetiva criar condições para sua fiel execução no alcance das medidas de incentivo às atividades tecnológicas e de inovação realizadas pelas organizações e cidadãos estabelecidos ou domiciliados no Município de Jaraguá do Sul, na promoção do desenvolvimento econômico, social e ambiental e na melhoria dos serviços públicos municipais. Bem como nas Leis Nº 8.202/2019 e Nº 7740/2018, que dispõe sobre sistemas, mecanismos e incentivos à atividade tecnológica e de inovação, visando o desenvolvimento sustentável do município de Jaraguá do Sul.

6.1 Benefícios para a Coletividade

É ampla a lista dos benefícios potenciais ou comprovados sobre a utilização da bicicleta. No que diz respeito às cidades, os benefícios da bicicleta para a coletividade estão essencialmente ligados à qualidade de vida, qualidade do ambiente e às economias geradas a longo prazo.

Esses benefícios estão evidenciados no manual “Cidades para Bicicletas, Cidades de Futuro”, desenvolvido pela Comissão Europeia ligada ao departamento do Meio Ambiente que tem como objetivo proteger, preservar e melhorar o ambiente para as gerações presentes e futuras, propondo e implementando políticas que garantam um elevado nível de proteção ambiental e preservem a qualidade de vida dos cidadãos da UE.

- **Econômica:** Redução das despesas no orçamento familiar relacionadas a utilização do automóvel, combustível, impostos obrigatórios, seguro e manutenção do veículo. Redução de custos médicos devido a manutenção da saúde através da prática da atividade física diária.
- **Social:** Democratização da mobilidade, melhor autonomia, política de acessibilidade envolvendo diferentes públicos e redução direta dos congestionamentos.
- **Ecológica:** Redução da poluição sonora, atmosférica e visual. Redução dos impactos ao meio ambiente com aberturas de novas rodovias.
- **Público e Privado:** Menor investimentos de infraestrutura para estacionamentos, manutenção e criação de rodoviárias, desapropriações e transporte coletivo. Investimento em políticas voltados à saúde, que valorizem a cultura, esporte, lazer, beneficiando a atração para o comércio local.
- **Segurança:** Redução dos acidentes de trânsito envolvendo os veículos motorizados.

A dificuldade reside na quantificação desses benefícios. Os fatores envolvidos são numerosos e complexos. Para alguns deles, não existe um modelo viável de cálculo das economias geradas pela bicicleta.

Acompanhe alguns indicadores e estudos realizados na Áustria:

Melhoramento possível com base num estudo relativo ao potencial de transferência modal do automóvel para outros meios de transporte

Estimativa dos eventuais efeitos a longo prazo de uma política a favor da bicicleta em Graz (Áustria, 252 000 habitantes)(*).

Descongestionamento das ruas	30%	Redução das emissões de dióxido de azoto (NO ₂)	56%
Redução da poluição pelos veículos a motor (englobando todos os tipos)	25%	Redução do consumo de gasolina (apenas para os automóveis)	25%
Redução das emissões de monóxido de carbono (CO)	36%	Redução do número de pessoas afectadas pela poluição sonora	9%
Redução das emissões de hidrocarbonetos (CH, apenas para os automóveis)	37%	Redução do efeito de barreira dos grandes eixos	42%

(*) Estes cálculos foram efectuados com base numa redução de um terço do número de deslocações efectuadas em automóvel (1984: 44% das deslocações).

Comparação dos diversos meios de transporte do ponto de vista ecológico em relação ao automóvel particular para uma deslocação equivalente em pessoas/quilómetro

Base = 100 (automóvel particular sem catalisador)

						
Consumo de espaço	100	100	10	8	1	6
Consumo de energia primária	100	100	30	0	405	34
CO ₂	100	100	29	0	420	30
Oxidos de azoto	100	15	9	0	290	4
Hidrocarbonetos	100	15	8	0	140	2
CO	100	15	2	0	93	1
Poluição atmosférica total	100	15	9	0	250	3
Risco de acidente induzido	100	100	9	2	12	3

* = **Automóvel com catalisador.** É necessário recordar que o catalisador apenas é eficaz quando o motor está quente. Nas curtas distâncias percorridas em cidade, não se pode contar com o real benefício antipoluição.

Fonte: Relatório UPI, Heidelberg, 1989, citado pelo Ministério alemão dos transportes.

6.2 Benefício para a Indústria

É óbvio que as empresas sofrem com os congestionamentos. A sua acessibilidade é afetada tanto no que diz respeito aos seus fornecedores, como aos seus visitantes.

ASSOCIAÇÃO JARAGUÁ MAIS SAUDÁVEL

Rua: Walter Marquardt, 835 Barra do Rio Molha
Sala Jaraguá Mais Saudável 3º andar

Fone: (47) 3372-9425 - E-mail: contato@jaraguamaissaudavel.org.br

Mas os congestionamentos custam evidentemente bastante caro em termos de tempo perdido pelos distribuidores e sobretudo, pelos próprios funcionários.

Os acidentes de trajeto também causam faltas e afastamentos no trabalho e geram custos para a empresa. Entre janeiro a junho de 2020, aconteceram 967 acidentes de trânsito em Jaraguá do Sul, entre esses, 314 com vítimas, esses dados são da Secretária Municipal de Trânsito.

Os dados disponibilizados pelo Observatório da Federação das Indústrias de Santa Catarina – FIESC de 2017, apontam que 30,46% dos acidentes registrados através de CAT pelas indústrias de Jaraguá do Sul, aconteceram nas vias públicas, o que caracteriza o acidente de trajeto.

Entre os agentes causadores de acidentes 36,13%, envolveram motocicleta e motoneta e 22,68% % veículos. Sendo as lesões mais acometidas a contusão, esmagamento, seguido por cortes, lacerações e fraturas.

Em 2018 os afastamentos causados por acidentes de trajeto, conforme o observatório FIESC, representaram para as indústrias do município um custo de 110,84 mil conforme a média salarial dos trabalhadores. Os acidentes de trajeto representaram 29,50% dos afastamentos, sendo que 26,4% aconteceram em indústrias do ramo de fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos, seguido pelo ramo de confecção de peças de vestuário com 17,8% e fabricação de produtos têxteis com 5,9%.

Entre os trabalhadores, se destaca o gênero masculino, que representa 66,2% dos afastados e feminino 33,8%.

Esses indicadores demonstram que o acidente de trajeto vem na contramão do desenvolvimento do município, e intervenções neste sentido devem ser priorizadas, para amenizar as perdas da indústria e zelar pela saúde e bem-estar dos trabalhadores.

A Confederação da Indústria Britânica teve a iniciativa de calcular os custos com o congestionamento na região de Londres, mais de 10 mil milhões de euros por ano em termos de produção e tempo perdidos. Sabendo igualmente que os ciclistas são pessoas em melhor forma física e sobretudo, psicológica, as indústrias acabam se beneficiando também por uma melhor produtividade.

Uma empresa internacional como a Ciba Geigy incentiva há 20 anos os empregados da sua sede em Basileia na Suíça a deslocar-se para o emprego de bicicleta.

Em 1989, a empresa ofereceu uma bicicleta nova a cerca de 400 empregados, que renunciaram a reserva do estacionamento. Todos os anos, a empresa organiza dias consagrados à bicicleta com percursos, informações e oficinas de reparação. A Ciba Geigy está perfeitamente consciente dos ganhos, uma economia em termos de estacionamento, descongestionamento das ruas em torno da empresa, uma melhor imagem da marca junto a população e autoridades, uma melhor mobilidade para os empregados, empregados em melhor forma física e uma diminuição das faltas ao trabalho por motivos de saúde.

7. PROPOSTA

Baseando-se nos indicadores apresentados e estudos desenvolvidos, considerando os aspectos do município de Jaraguá do Sul, a oportunidade de parceria com instituições públicas e privadas solícitas as propostas, que promovam o desenvolvimento sustentável e prezem pela integridade da população local, bem como, considerando a infraestrutura de ciclovias existentes e a percepção mútua, em investir na saúde e qualidade de vida da comunidade a proposta aqui apresentada, trata-se:

Das indústrias locais, disponibilizarem um benefício ao trabalhador que utilizar a bicicleta como meio de transporte para o trabalho. Esse benefício será uma **gratificação financeira mensal**, disponibilizada pela indústria na folha de pagamento do trabalhador, de valor equiparado ao do vale transporte.

O trabalhador aderindo ao benefício, ganhará o selo de adesão do Projeto Pró Bike para identificar sua bicicleta, estabelecendo com a empresa um “Termo de Gratificação”, comprometendo-se a utilizar a bicicleta como meio de transporte para o trabalho, conforme as regras de utilização a serem estabelecidas por cada empresa.

ASSOCIAÇÃO JARAGUÁ MAIS SAUDÁVEL

Rua: Walter Marquardt, 835 Barra do Rio Molha
Sala Jaraguá Mais Saudável 3º andar

Fone: (47) 3372-9425 - E-mail: contato@jaraguamaissaudavel.org.br

Cabe a indústria ao aderir ao Projeto Pró Bike, aplicar internamente suas etapas de implantação com o suporte do Programa Jaraguá Mais Saudável.

Etapa 1: Adesão ao Projeto

A indústria que aderir ao Projeto Pró Bike, deve estabelecer termo de parceria com a Associação Jaraguá Mais Saudável.

Etapa 2: Participação e Regulamento

Indústria: Definir as regras de participação do projeto. Estabelecer a periodicidade mínima do uso da bicicleta aos trabalhadores.

Definir o mínimo de Km necessários que o trabalhador deve percorrer de casa para o trabalho, para ter direito ao benefício.

Estabelecer qual a tolerância para descumprimento das regras pelo trabalhador, culminando no corte do benefício.

Jaraguá Mais Saudável: Orientar a empresa para o estabelecimento das regras.

Etapa 3: Sensibilização dos Trabalhadores

Indústria: Realizar ação de endomarketing para divulgar o novo benefício aos trabalhadores. Ofertar o benefício a cada nova contratação. Divulgar internamente os parceiros do projeto Pró Bike (lojas de bicicletas e acessórios e oficinas de manutenção, etc.)

Jaraguá Mais Saudável: Disponibilizar à indústria os modelos e peças de comunicação para a sensibilizar e informar os trabalhadores, composta por: cartilha informativa, cartaz, e-mail marketing, modelo do termo de gratificação, selo de adesão e formulário contendo as regras para participação.

Informar a indústria quem são os parceiros locais do projeto para compra e manutenção das bicicletas, promovendo valores mais atrativos para os trabalhadores.

Etapa 4: Monitoramento

A indústria é responsável por monitorar se na prática o trabalhador está cumprindo as regras definidas segundo o regulamento do projeto.

Implantar processos avaliativos para acompanhamento e manutenção do projeto Pró Bike na empresa.

Jaraguá Mais saudável: Ofertar a indústria soluções para o monitoramento da participação dos trabalhadores no projeto e metodologias de aplicação para avaliar a satisfação dos trabalhadores com relação a adesão ao projeto.

Adequações Sugeridas

Outras opções bem-vindas na indústria para apoiar o projeto Pró Bike, são os bicicletários e vestiários. Que servem de apoio ao usuário e também incentivo para participação no projeto.

A sugestão é disponibilizar um espaço exclusivo para o estacionamento das bicicletas, sinalizado, coberto ou não, em local visível, contendo quantidades suficientes de estruturas de fixação, que permitam a acomodar as bicicletas dos usuários. Incluir sinalização indicativa de que o local é destinado exclusivamente ao estacionamento de bicicletas.

Os vestiários com armários, servem de apoio para acomodar com segurança os acessórios dos usuários. Os mais completos, podem oferecer também chuveiros privativos, bancos, vaso sanitário, lavatório, e secador de cabelo.

8. PLANO INVESTIMENTO

Estimativa Orçamentária Desenvolvimento Projeto Pró Bike	
Contratação Agência de Comunicação	R\$8.000,00
Criação da Logomarca do Projeto Desenvolvimento Materiais de Apoio (Flayer - cartaz - cartilha - Banner - vídeo animado)	
Impressão de Materiais	R\$6.000,00
Custo Total	R\$14.000,00

ASSOCIAÇÃO JARAGUÁ MAIS SAUDÁVEL

Rua: Walter Marquardt, 835 Barra do Rio Molha
Sala Jaraguá Mais Saudável 3º andar
Fone: (47) 3372-9425 - E-mail: contato@jaraguamaissaudavel.org.br

9. REFERÊNCIAS

PERFIL CULTURAL – JARAGUÁ DO SUL. Jaraguá do Sul, Santa Catarina – Brasil. 2ª edição - Maio/2010. Pg. Inicial 6, pg. Final 167.

JARAGUÁ DO SUL. Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul, Santa Catarina – Brasil. Jaraguá do Sul – turismo – eventos – negócios. Agosto, 2004.

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Secretaria Municipal de Habitação e Secretaria Municipal do meio Ambiente. Manual de Projetos e Programas para Incentivar o Uso de Bicicletas em Comunidades. Impresso com o apoio da Alcoa Fundation, 2014 - 2ª Edição, pg.

Comissão Europeia. Cidades para Bicicletas, Cidades de Futuro, 2000, 61 pg.

Transporte Ativo. Parceria Nacional pela Mobilidade por Bicicleta. Perfil do Ciclista 2018. Revisado em maio de 2020. Versão 1.5.

Salgado, Nogueira. Pedala, 25/06/2020. Disponível em:
<https://carros.uol.com.br/colunas/pedala/>. Acesso em: 10 agosto 2020.

Em Movimento/G1. Mobilize: Mobilidade Urbana Sustentável, 21/02/2018. Disponível em:
<https://www.mobilize.org.br/noticias/10798/como-viabilizar-o-uso-de-bicicletas-nas-cidades-brasileiras.html> . Acesso: 19 agosto 2020.

BandNews FM Curitiba. Paraná Portal, 21/08/2018. Disponível em:
<https://paranaportal.uol.com.br/cidades/curitiba-tem-maior-numero-de-novos-ciclistas-80-usam-bicicleta-para-o-trabalho/> Acesso: 21/08/2020.

Copenhagense Index 2019. As Cidades Mais Amigáveis para Bicicletas de 2019. Disponível em:
<https://copenhagenseindex.eu/> . Acesso: 24 agosto 2020.

Copenhagene Index 2019. As Cidades Mais Amigáveis para Bicicletas de 2019. Disponível em:
https://ec.europa.eu/dgs/environment/index_en.htm Acesso: 24 agosto 2020.

Haus, Nogueira Daliane. Edição: São Paulo São. As 20 melhores cidades do mundo para usar a bicicleta, segundo a Copenhagene. Disponível em:
<https://saopulosao.com.br/exemplos/4575-as-20-melhores-cidades-do-mundo-para-usar-bicicleta,-segundo-a-copenhagene.html> . Acesso: 24 agosto 2020.

ASSOCIAÇÃO JARAGUÁ MAIS SAUDÁVEL

Rua: Walter Marquardt, 835 Barra do Rio Molha
Sala Jaraguá Mais Saudável 3º andar
Fone: (47) 3372-9425 - E-mail: contato@jaraguamaissaudavel.org.br