

**Infraestrutura Verde e Cidades Saudáveis: proposição de Parque Linear para a cidade de Itapuranga, Goiás (Brasil)**

**Josimar dos Reis de Souza**

Professor Doutor, CEFET-MG, Campus Araxá, Brasil.  
josimarsouza@cefetmg.br

**Andressa Rodrigues Santos**

Mestranda Geografia, UEG, Campus Itapuranga, Brasil.  
Andressa.rodrigues.santos@ueg.br

**Laís Naiara Gonçalves dos Reis**

Professora Doutora, UEG, Campus Itapuranga, Brasil.  
geografalais2013@gmail.com

## RESUMO

O instrumento denominado Parque Linear deve ser, a priori, entendido como importante medida sustentável de uso e ocupação das áreas verdes urbanas, nos âmbitos ambientais, sociais, econômicos e culturais. Estas áreas, dentro da jurisdição brasileira, são consideradas pela legislação ambiental como Áreas de Preservação Permanente (APP), ou seja, existem uma série de proibições de construções e etc. Mas se caracterizam como espaços residuais da paisagem natural restante (quando existente) e encontram-se, em sua maioria, invadidas e degradadas pelo modelo de urbanização adotado até hoje. Por esses problemas, muitas cidades no mundo e no Brasil têm buscado inserir esse tipo de parque como medida de mitigação do estado degradante em que os cursos hídricos em áreas urbanas se encontram, visando com isso, a melhoria da qualidade de vida da população. Assim, esse trabalho tem por objetivo discutir e demonstrar a relevância desse tema, a partir da proposição de Parque Linear na área urbana de Itapuranga, Goiás (Brasil), à luz do movimento pela construção de Cidades Saudáveis, que visa a melhoria da qualidade de vida urbana. Como metodologia foi realizada pesquisa bibliográfica, produção cartográfica, visita a campo e diálogo com moradores da cidade. Os resultados apresentaram possibilidade de instalação de parque linear nas adjacências da rodovia GO-230, que corta a área urbana da cidade (rodovia urbanizada), aproveitando as áreas verdes já presentes no trecho, que circundam o Córrego do Tamborim. Ademais, propiciaram demonstrar a importância da instalação desse tipo de instrumento para à promoção da qualidade de vida urbana.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infraestrutura Verde. Cidades Saudáveis. Parque Linear.

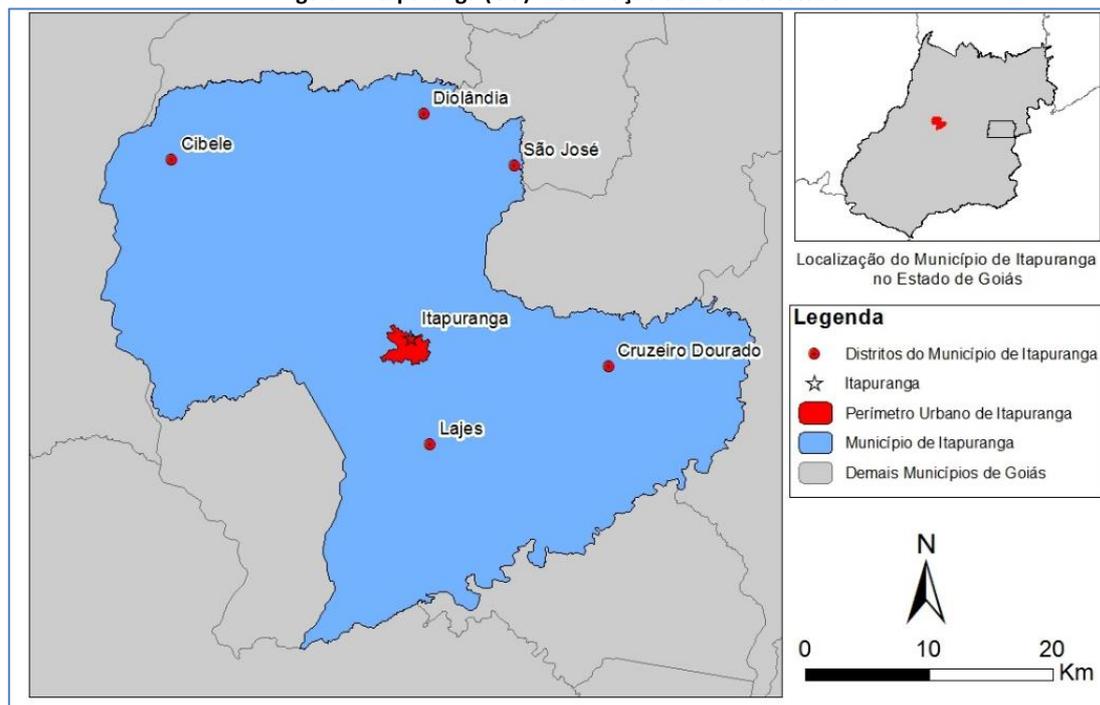
## INTRODUÇÃO

Atualmente, mais de metade da população mundial mora em cidades. No Brasil, são mais de oitenta por cento de pessoas morando em áreas urbanas (ONU, 2010). Tal processo intenso de urbanização, vivenciado nas últimas décadas, gerou e continua a gerar impactos no ambiente urbano que muito além dos limites geográficos das cidades e podem ser medidos através de sua pegada ecológica, que em sua é a marca ambiental deixada por cada ser urbano ao consumir os mais variados tipos de produtos (BEATLEY, 2000). Com o intuito de diminuir a pegada ecológica das cidades, muitos autores (BONDUKI; FERREIRA, 2006; NEWMAN; JENNINGS, 2008; BOUTAUD; GONDRAN, 2009) têm recomendado a construção de infraestruturas verdes nos espaços urbanos.

As infraestruturas verdes têm papel de suma importância na mitigação dos impactos ambientais, por meio de alternativas que consomem menos energia, não emitam gases de efeito estufa, capturem carbono, evitem a sedimentação dos corpos d'água, protejam e aumentem a biodiversidade, forneçam serviços ecossistêmicos para o local, previnam ou diminuam a poluição das águas, do ar e do solo, entre outros benefícios (ELMQVIST, 2010). Dentre essas estruturas verdes, pode-se destacar os parques lineares. Esses se caracterizam como sendo intervenções urbanísticas associadas aos cursos d'água, do tecido urbano, e que têm como principais objetivos: proteger e recuperar o ecossistema ribeirinho; controlar enchentes; e propiciar áreas destinadas a atividades culturais e de lazer, por meio de conexão entre as áreas verdes e os espaços públicos (SOUZA, 2020).

Buscando contribuir e demonstrar a importância dos parques lineares, esse trabalho teve como objetivo propor um parque linear para a cidade de Itapuranga, localizada no estado de Goiás (Brasil) (Figura 1), sob à luz do importante movimento denominado Cidades Saudáveis, criado a partir da década de 1970, que busca a melhoria da qualidade da população em áreas urbanas. Situa-se na Mesorregião do Centro Goiano e na Microrregião de Ceres, contém uma área de 1.277 km<sup>2</sup>, e população de 26.639 habitantes, segundo dados do IBGE (2021).

Figura 1: Itapuranga (GO) - localização da área de estudo



Fonte: Autores, 2016.

Para cumprir o objetivo desta pesquisa, foi realizado levantamento bibliográfico utilizando como base os principais estudos publicados em nível internacional e nacional acerca das temáticas de infraestrutura verde, cidades saudáveis e parques lineares. Também foi realizada visita a campo, para identificar as condições da área analisada e levantar os equipamentos públicos existentes/inexistentes. Nesse momento foi também realizado diálogo com os moradores para entender a visão deles acerca da instalação de parque linear na área. Ademais, foi realizada a produção cartográfica, através do software ArcGis 10.2 com base cartográfica produzida pelos autores a partir de imagens de satélite disponíveis no software Google Earth. A partir desse conjunto de ações, foi realizada a etapa de divisão do parque em três trechos – A, B e C, e a proposição de equipamentos públicos para cada uma dessas áreas.

## CIDADES SAUĐAVEIS E AS INFRAESTRUTURAS VERDES DOS PARQUES LINEARES

No Brasil, a partir da década de 1950, o processo de urbanização brasileira se intensificou. A industrialização atraiu parte da população rural para as cidades em busca de emprego de serviços de melhores condições de vida. Sendo assim, o êxodo rural contribuiu para o inchaço populacional, e com o precário planejamento urbano, ocorreu uma piora na expectativa de vida dos cidadãos, tais como: a falta de acesso aos serviços básicos de qualidade, educação e saúde. Segundo relatório da ONU (2010), mais de 53 milhões de pessoas vivem em áreas impróprias para moradia saudável, isso faz com que seja (re)pensado um modo de vida saudável nas cidades (SOUZA, SOARES, 2017). Para melhorar a qualidade de vida, são necessárias as políticas de planejamento e de gestão do território, com destaque para àquelas relacionadas a melhoria da qualidade do meio ambiente (qualidade ambiental).

Como destaca Oliveira (1983) qualidade ambiental é uma expressão de uso corrente, mas de difícil definição. Está intimamente ligada à qualidade de vida, pois vida e meio ambiente são inseparáveis, o que não significa que o meio ambiente determina as várias formas e atividades de vida ou que a vida determina o ambiente. Há uma interação e um equilíbrio entre ambos que variam de escala em tempo e lugar (MINAKI, AMORIM, 2007). Nessa perspectiva, tem-se que a qualidade de vida pode ser entendida como condição construída ao longo do tempo, que perpassa principalmente pelos níveis de educação e saúde, mas que também está associada a qualidade ambiental e o acesso ao lazer em áreas verdes (SOUZA, 2020).

Por entender-se que no panorama urbano apresentado, a busca pela qualidade de vida urbana (e conseqüentemente ambiental) é urgente, ao longo das últimas décadas tem aparecido movimentos de pesquisadores que visam estudar os espaços urbanos e propor estratégias de melhora das condições das pessoas. Entre elas, destaca-se o movimento de busca por Cidades Saudáveis, em que, conforme aponta uma das pesquisadoras precursoras, Westphal (2000), tal movimento trata-se de modelo a ser alcançado através da implementação de políticas e tecnologias voltadas para a melhora dos indicadores urbanos.

Após a década de 1970, o movimento pela construção de Cidades Saudáveis se configurou como importante estratégia, primeiramente na Europa, depois Estados Unidos e, mais recentemente também no Brasil. Para Westphal (1997), o movimento cidades saudáveis tem propostas árduas para a melhoria das condições de vida para a população, tendo em vista que seu objetivo é que toda a população urbana tenha qualidade de vida. Tal estratégia se torna ainda mais árdua quando se olha para a realidade das cidades brasileiras.

Entre as estratégias de promoção de Cidades Saudáveis, destaca-se a promoção de áreas verdes, tendo em vista que elas proporcionam para os cidadãos recreação e lazer, questões fundamentais para a qualidade de vida. Um dos tipos de áreas verdes urbanas são os chamados parques lineares, que são empregados na Europa desde o século XIX. Trata-se de espaços fundamentais, pois além de se constituírem como espaços de preservação dos recursos hídricos, também propiciam ambientes de lazer e recreação (CARDOSO; CARNIATTO, 2010).

De acordo com Scalise (2002) os parques lineares foram criados principalmente para o uso recreativo. O entorno dos parques lineares valorizam o seu entorno e melhora a qualidade de vida da população ao concentrar atividades esportivas, culturais e de lazer. Ademais, conforme apontam Ramos et al. (2019, p. 131):

É um espaço de fácil acesso e democrático pois não beneficia apenas uma área dentro da cidade, sendo que para isso alguns pontos que devem ser levados em consideração na concepção desses espaços: a) conexão com os bairros locais e com outros lugares de interesse da população; b) segurança, devendo evitar perigos a partir da permeabilidade e continuidade de sua forma, e c) fiscalização, realizada por autoridades e seus usuários.

Cumprido destacar ainda, o papel ambiental dos parques lineares. Esses se constituem também como espaços permeáveis e vegetados, se tornando importantes áreas de preservação ambiental (QUEIROGA, 2012). Tratam-se portanto de áreas importantes de diferentes pontos de vista, que fazem com que propostas de criação de parques urbanos sejam cada vez mais motivadas pela academia e apresentadas a gestão pública.

## **PROPOSIÇÃO DE PARQUE LINEAR PARA A CIDADE DE ITAPURANGA**

A proposta para o parque linear de Itapuranga surgiu da observação realizada pelos pesquisadores que redigiram esse trabalho (que fazem parte do movimento pela construção de Cidades Saudáveis), considerando os anos de contato com o recorte espacial aqui apresentado e com a população que ali reside. Trata-se, portanto, de resultado oriundo de anseios da população, de melhoria da qualidade ambiental de áreas da cidade que se encontram degradadas.

Pela proposta apresentada, o parque linear de Itapuranga seria implantado as adjacências da rodovia GO-230, que corta a área urbana da cidade (rodovia urbanizada), aproveitando as áreas verdes já presentes no trecho, que circundam o Córrego do Tamborim. A Figura 2 demonstra o estado atual da área mencionada.

Para a proposta, dividiu-se a área em três trechos – A, B e C, para detalhamento das instalações de forma que toda a população tenha fácil acesso ao parque. A continuidade do parque se daria por uma pista comporta por ciclovia e área de pedestre (com 4 km de extensão), que ligaria os três trechos. Ademais, a proposta considerou os bairros mais periféricos, através da construção de ciclovias entre esses bairros e o parque.

O trecho A (Figura 3) localiza-se próximo à represa que já é utilizada pelos moradores da cidade como área verde de lazer. Trata-se do único espaço público verde existente, apesar da falta de infraestrutura para as práticas recreativas, no qual destaca-se a ausência de bancos, precariedade dos passeios de pedestre, vegetação sem manutenção, etc. Para esse trecho, além da necessidade de manutenção, propõe-se a construção de pista de caminhada, instalação de bancos, construção de playground para as crianças, bem como um centro de convivência arborizado para os adultos.

Figura 2: Itapuranga (GO) - Mapa sobre o trecho de proposição de parque linear



Fonte: Autores, 2017.

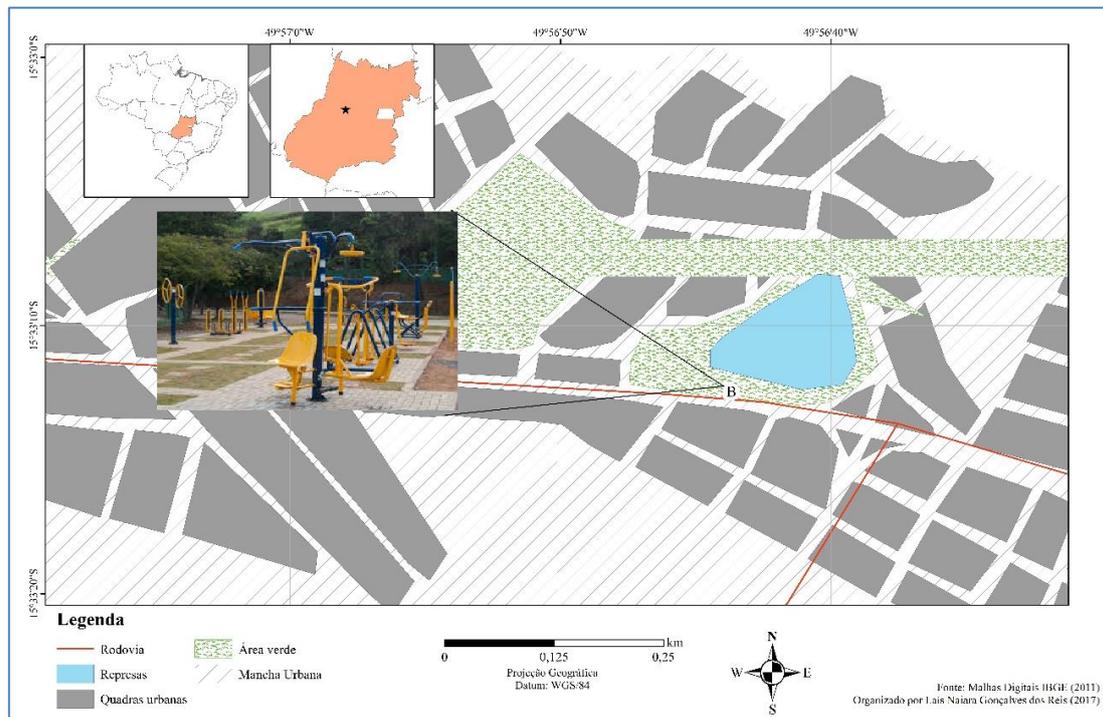
Figura 3: Itapuranga (GO) - Trecho A da proposta de Parque Linear



Fonte: Autores, 2017.

No trecho B (Figura 4), há também a presença de represa, de dimensões menores, utilizada atualmente para a captação de água para irrigação. Na proposta do parque linear para esse trecho, além da continuidade da pista de caminhada, da instalação de bancos, bebedouros, entre outros equipamentos necessários nessas áreas, sugere-se a construção de um pitstop com área de descanso e área com aparelhos de ginástica a céu aberto, para gerar estímulo às atividades físicas e, conseqüentemente, vida mais ativa e saudável.

**Figura 4: Itapuranga (GO) - Trecho B da proposta de parque linear**



Fonte: Reis, 2017.

No trecho C (Figura 5), a área verde em questão seria reservada para a construção de área de lazer mais ampla para as crianças. Também seriam instalados aparelhos de ginásticas, pista de skate e de patins, quadras esportivas, entre outros. Tal proposição se dá ao fato desse trecho ser o que concentra a área com menores níveis de renda da cidade, e, conseqüentemente, dotada de menor infraestrutura urbana existente. Considera-se, portanto, este espaço importante para a diminuição da segregação espacial através da integração com o restante da cidade, via parque linear. Tal possibilidade, seguramente aumentaria a qualidade de vida dessas famílias, ao levar a possibilidade de lazer e recreação para área com consideráveis problemas socioeconômicos.

Cumprir destacar que, para a Para a construção dos Parques Lineares o Projeto de Lei do Plano Diretor Estratégico (PDE) deve estabelecer as Áreas de Intervenção Urbana (AIU) como principal estrutura para o ordenamento territorial da cidade. Essas áreas são regulamentadas por lei específica, que discorre de áreas com potência para reestruturação e transformação urbana, que futuramente receberá novas formas de uso e ocupação do solo, com mais qualidade e inclusão, combinados e promovendo desenvolvimento econômico. Para isso, a proposta ora

apresentada, foi divulgada junto aos gestores públicos do município, em seminário realizado em 2021 na Universidade Estadual de Goiás (UEG), campus Itapuranga.

**Figura 5: Itapuranga (GO) - Trecho B da proposta de parque linear**



Fonte: Reis, 2017.

Destarte, para a implementação do parque linear, além de recursos financeiros, seria necessária a composição de equipe multidisciplinar, formada por arquitetos, engenheiros civis, geógrafos, entre outros, para analisar e propor os detalhes dos projetos arquitetônicos, paisagísticos, hidráulicos, elétricos, etc. Coube, com esse estudo, demonstrar a possibilidade de implantação de parque linear, ao indicar as áreas e os principais elementos que deveriam constituir cada um dos trechos elencados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Defende-se quem parques lineares são intervenções urbanísticas que visam recuperar para os cidadãos a consciência do sítio natural em que vivem, ampliando progressivamente as áreas verdes. São, portanto, importantes meios para a melhoria da qualidade de vida urbana e, conseqüentemente, de promoção de Cidades Saudáveis. Ademais, possuem a capacidade de se tornar objetos estruturadores de programas ambientais em áreas urbanas, sendo muito utilizado como instrumento de planejamento e gestão das áreas marginais aos cursos d'água, buscando conciliar tanto os aspectos urbanos e ambientais presentes nestas áreas como as exigências da legislação e a realidade existente.

Considera-se, portanto, que a ideia de uma organização do espaço a partir de áreas livres contínuas voltadas para o desenvolvimento de atividades humanas no tecido urbano é

algo extremamente relevante para a construção de cidades mais saudáveis. Esses espaços possibilitam o lazer, a recreação, o convívio e às práticas esportivas ou físicas, gerando mais saúde e maior qualidade de vida. Assim, dentre as possíveis formas de encontrar o equilíbrio entre o processo de urbanização contemporâneo e a preservação do meio ambiente, esses parques surgem com novos contornos culturais e estéticos, remodelando áreas degradadas das cidades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEATLHEY, T. **Green urbanism: Learning from European cities**. Washington: Island Press, 2000. 128 p.
- BOUTAUD, A.; GONDRAN, N. **L’empreinte écologique**. Paris: La Découverte, collection Repères, 2009. 122 p.
- BONDUKI, N.; FERREIRA, J. S. W. **Produto 4 instrumentos legais necessários a implantação de parques lineares**. São Paulo: USP, 2006. 97 p.
- CARDOSO, F. S.; CARNIATTO, I. As Cidades Sustentáveis e os Parques Lineares: uma proposta de criação do Parque Recanto das Águas em Cascavel – PR. **Revista Cultivando o Saber**, v. 5, n. 3, , 2012. p. 154-166. Disponível em: <<https://cultivandosaber.fag.edu.br/article/view/464/374>>. Acesso em: julho de 2022.
- ELMQVIST, T. **Natural capital and indicators of ecosystema services and biodiversity in urban landscapes**. Nagoya: Urban Biodiversity and Desing., 2010. 40 p.
- QUEIROGA, E. **Dimensões públicas do espaço contemporâneo: resistências e transformações de territórios, paisagens e lugares urbanos brasileiros**. 2012. 284 p. Tese (Livre docência em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/016-10180>>. Acesso: agosto de 2022.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativa populacional 2021**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas>>. Acesso em: agosto de 2022.
- MINAKI, C.; AMORIM, M. C. T. Espaços urbanos e qualidade ambiental – Um enfoque da paisagem. **Formação (Online)**, v. 1, n. 14, 2007. Disponível em: <<https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/699>>. Acesso em: agosto de 2022.
- NEWMANN, P.; JENNINGS, I. **Cities as Sustainable Ecosystems**. Principles and Practices. Washinhton: Island Press, 2008. 236 p.
- OLIVEIRA, L. A percepção da qualidade ambiental. In: **A ação do homem e a qualidade ambiental**. Rio Claro: Associação dos Geógrafos/Câmara Municipal, 1983. p. 30-37.
- ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **World Urbanization Prospects The 2009 Revision**. Nova Iorque: ONU, 2010. 47 p.
- RAMOS, S. R.; RAMOS, L. L. A.; LYRA, A. P. R. Espaço público e vitalidade: Parque linear como instrumento de reconciliação em área residual da infraestrutura viária. **Arq.urb**, v. 4, 2019. p. 126-145.
- SCALISE, W. Parques Urbanos – evolução, projeto, funções e uso. **Revista Assentamentos Humano**, v. 4, n. 1, 2002. p. 17-24. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/refe/23274>>. Acesso em: junho de 2022.
- SOUZA, J. R.; SOARES, B. R. Em busca de cidades saudáveis: metodologia de análise de indicadores ambientais urbanos em Uberlândia, Minas Gerais. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 13, n. 1, 2017. Disponível em: <[https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/forum\\_ambiental/article/view/1496](https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/forum_ambiental/article/view/1496)>. Acesso em: agosto de 2022.

SOUZA, J. R. **Qualidade de Vida à luz do processo de Urbanização Contemporânea**: análise a partir de indicadores municipais, intraurbanos e das relações estabelecidas na Região Geográfica Imediata de Araxá. 2020. 426 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.

WESTPHAL, M.F., Municípios saudáveis: Aspectos Conceituais. **Saúde e Sociedade**, v. 3, n. 4, 1997. p. 127-133. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/j/sausoc/a/LND9mLJ=pt>>. Acesso: julho de 2022.

\_\_\_\_\_. O Movimento Cidades/Municípios Saudáveis: um compromisso com a qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, 2000. p. 39-51. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7078.pdf>. Acesso em: julho de 2022.