

Introdução¹

Este trabalho busca apresentar alguns pensamentos e ações de Radamés Teixeira, urbanista mineiro, que dedicou grande parte dos seus 96 anos à prática do urbanismo, principalmente em Belo Horizonte, cidade que escolheu para viver. O olhar de Radamés frente aos conceitos e à prática do urbanismo, tanto na vida acadêmica como professor na Escola de Arquitetura da UFMG quanto nas provocações impostas pela vida urbana, vislumbrava outros horizontes muito além dos que eram discutidos naquele período. Esta apropriação motivou a nossa pesquisa, na tentativa de apresentar alguns dos diversos trabalhos do urbanista, que atualmente poderiam até se mostrar óbvios, mas que à época eram extremamente inovadores, o que atesta sua vocação de planejador.

Cabe aqui salientar a difícil condição de arquiteta, professora e pesquisadora se conciliar à de filha do pesquisado e de tentar manter olhar isento da relação afetiva, na busca fiel da informação. Para isto, foi fundamental a participação de toda a equipe de pesquisadores, especialmente a dos professores doutores Celina Borges Lemos, Elisabete de Andrade, Fábio Jose Martins de Lima, Marieta Cardoso Maciel e Reginaldo Magalhães de Almeida, cujos esforços mostraram que os resultados encontrados e aqui apresentados não foram em vão.

Na vasta carreira do urbanista, poucos dados foram registrados. A dificuldade na obtenção deles indicou que a alternativa mais efetiva seria a busca junto à mídia, especialmente jornais e suplementos.

O urbanista Radamés Teixeira da Silva vem pensando sobre Belo Horizonte desde a sua chegada à capital mineira, nos idos de 1941. O encantamento com a nova cidade o motivou a conhecer estudos sobre diversos núcleos urbanos, passando pela história, por conceitos sobre modos de vida, até as novas cidades em rede. As propostas do *Greater London Plan* impressionaram o arquiteto não só pela impecável representação, mas também pelas características do planejamento como fator de organização da cidade e setorização nos aspectos urbanísticos da época. Sem contar que, antes do término da Segunda Guerra Mundial, as diretrizes deste plano já apresentavam adequações de parâmetros urbanísticos organizacionais, com perspectivas para

1. Este artigo é um dos resultados da pesquisa “O urbanista Radamés Teixeira da Silva: contribuições da trajetória acadêmica, proposições e projetos”, realizada pelos professores doutores Maria Cristina Villefort Teixeira, Celina Borges Lemos, Elisabete de Andrade, Fábio Jose Martins de Lima, Marieta Cardoso Maciel e Reginaldo Magalhães de Almeida, bolsistas e consultores, financiada pelo CNPq e finalizada em 2017.

Introdução¹

Este trabalho busca apresentar alguns pensamentos e ações de Radamés Teixeira, urbanista mineiro, que dedicou grande parte dos seus 96 anos à prática do urbanismo, principalmente em Belo Horizonte, cidade que escolheu para viver. O olhar de Radamés frente aos conceitos e à prática do urbanismo, tanto na vida acadêmica como professor na Escola de Arquitetura da UFMG quanto nas provocações impostas pela vida urbana, vislumbrava outros horizontes muito além dos que eram discutidos naquele período. Esta apropriação motivou a nossa pesquisa, na tentativa de apresentar alguns dos diversos trabalhos do urbanista, que atualmente poderiam até se mostrar óbvios, mas que à época eram extremamente inovadores, o que atesta sua vocação de planejador.

Cabe aqui salientar a difícil condição de arquiteta, professora e pesquisadora se conciliar à de filha do pesquisado e de tentar manter olhar isento da relação afetiva, na busca fiel da informação. Para isto, foi fundamental a participação de toda a equipe de pesquisadores, especialmente a dos professores doutores Celina Borges Lemos, Elisabete de Andrade, Fábio Jose Martins de Lima, Marieta Cardoso Maciel e Reginaldo Magalhães de Almeida, cujos esforços mostraram que os resultados encontrados e aqui apresentados não foram em vão.

Na vasta carreira do urbanista, poucos dados foram registrados. A dificuldade na obtenção deles indicou que a alternativa mais efetiva seria a busca junto à mídia, especialmente jornais e suplementos.

O urbanista Radamés Teixeira da Silva vem pensando sobre Belo Horizonte desde a sua chegada à capital mineira, nos idos de 1941. O encantamento com a nova cidade o motivou a conhecer estudos sobre diversos núcleos urbanos, passando pela história, por conceitos sobre modos de vida, até as novas cidades em rede. As propostas do *Greater London Plan* impressionaram o arquiteto não só pela impecável representação, mas também pelas características do planejamento como fator de organização da cidade e setorização nos aspectos urbanísticos da época. Sem contar que, antes do término da Segunda Guerra Mundial, as diretrizes deste plano já apresentavam adequações de parâmetros urbanísticos organizacionais, com perspectivas para

1. Este artigo é um dos resultados da pesquisa “O urbanista Radamés Teixeira da Silva: contribuições da trajetória acadêmica, proposições e projetos”, realizada pelos professores doutores Maria Cristina Villefort Teixeira, Celina Borges Lemos, Elisabete de Andrade, Fábio Jose Martins de Lima, Marieta Cardoso Maciel e Reginaldo Magalhães de Almeida, bolsistas e consultores, financiada pelo CNPq e finalizada em 2017.

o futuro da capital londrina. Aliás, a prospecção tomou conta do pensamento deste professor desde aquele tempo e, além disso, permitiu preconizar que suas ideias estavam bem à frente dos que o cercavam. Por este motivo, vários de seus projetos como alternativas para solucionar sérios problemas da cidade foram incompreendidos e mal interpretados por vislumbrarem olhar bastante visionário em relação ao pensamento dominante de sua época.

Em virtude da bagagem técnica e referencial que Radamés foi construindo, tanto em sua formação acadêmica quanto na prática como arquiteto urbanista, foram consolidadas conceituações acerca do que seria um núcleo urbano ideal e quais os parâmetros que garantiriam melhor qualidade de vida para as pessoas e o ambiente construído. Dentre eles, a interpretação da paisagem urbana se configura a partir da articulação da sociedade com o meio e das marcas deixadas pelas dinâmicas estabelecidas, tendo a cultura e os valores humanos como primordiais norteadores das ações sociais.

Formação

A formação da maioria dos arquitetos da sua geração se caracterizava pela dicotomia entre o humanismo vinculado às ideias da arquitetura modernista e o tecnicismo do urbanismo rodoviarista então vigente. No entanto, o olhar humanista de Radamés se sobressaía ao tratar a cidade, valorizando incessantemente o indivíduo como parte do seu meio, tendo como prioridade as questões ambientais para a ação urbanística.

Após se graduar em Arquitetura, em 1949, as ações para intervir na cidade por ele adotada iriam superar as expectativas que atendessem especialmente as populações mais necessitadas. O repertório inicial era pouco extenso, visto que o acesso às novidades era lento: os meios de comunicação naquele tempo, ainda pouco eficazes, não impediram que as inquietações do urbanista trouxessem conhecimentos que começavam a predominar entre estudiosos internacionais que tentavam reverter os problemas dos centros urbanos em soluções. As aproximações com vivências da prática e ênfase na abordagem local permitiam a Radamés Teixeira criar prospecções sobre o que vinha acontecendo em Belo Horizonte e em várias cidades de Minas e do Brasil.

Ainda como participante efetivo junto aos meios de comunicação, suas ações e discussões sobre os problemas da capital eram transmitidas para a população, que tinha acesso a informações sobre os problemas cotidianos da cidade e suas possíveis soluções. Àquela época, o urbanista já apresentava preocupações pouco discutidas e que expandiam a relação da Arquitetura com o Urbanismo, como as questões ambientais, sempre presentes nos seus estudos sobre as cidades. Nesta concepção, áreas e espaços livres urbanos, com acesso e usufruto de todos, contribuem para a manutenção da saúde das pessoas e da vitalidade do espaço.

A criação do curso de Urbanismo, incorporado à Escola de Arquitetura,

permitiu discussões sobre as cidades, ampliando a atuação de profissionais, tanto na esfera pública como na privada. A primeira turma desta Especialização concluiu o curso em 1951; dentre eles, Radamés Teixeira, Danilo Ambrósio e Sylvio de Vasconcellos, que em futuro próximo passariam a lecionar nesta instituição e trariam questionamentos e contribuições sobre o urbanismo e a sua aplicabilidade na capital mineira e no Brasil.

Atuação Profissional

A Belo Horizonte dos anos 1950 ainda sentia os reflexos da gestão do prefeito Juscelino Kubitschek, de 1940 a 1945, que concretizou na cidade o pensamento desenvolvimentista, com abertura de novos setores de expansão e suas respectivas obras, visibilidade da cidade para o mundo com a implantação do complexo modernista da Pampulha, registro da capital por meio de uma Planta Cadastral, dentre outros. A cidade crescia e já superava, com aproximadamente 350 mil habitantes (IBGE, 1950), o previsto para a população no plano inicial.

O processo de industrialização no Brasil provocou nesta época a explosão demográfica, fato que chegou até Belo Horizonte com o surgimento de inúmeras vilas e conjuntos habitacionais, decorrente de mudanças no espaço em consequência deste momento nacional. Houve neste período um plano de estudo da cidade pela Sociedade de Análises Gráficas e Mecanográficas Aplicadas aos Complexos Sociais (SAGMACS) que, embora tivesse concentrado seus trabalhos em São Paulo e Rio de Janeiro, passou também pela capital mineira. Embora tivesse indicado zoneamento e perspectivas de novos eixos de crescimento da cidade, este plano não foi implementado em lei.

Na década seguinte, Radamés assumiu a chefia do Plano Diretor da Prefeitura Municipal e propôs um projeto de lei que combateria as características de uma “metrópole vulgar”, com suas casas devassadas, pouca iluminação, mínima ventilação e nenhum espaço para ajardinamentos. Nos moldes de Brasília, este “projeto revolucionário dará a Belo Horizonte ‘feições de cidade de grandes espaços’, com grandes espaços, muita luz, ventilação ideal, parques, piscinas, além de maior largura das ruas, que poderão ganhar até 20 metros” (O DIÁRIO a, 1960). Além disto, segundo o urbanista, haveria menor incidência do custo do lote no preço da obra, o que poderia apresentar vantagens para os proprietários e para a cidade (O DIÁRIO b, 1960).

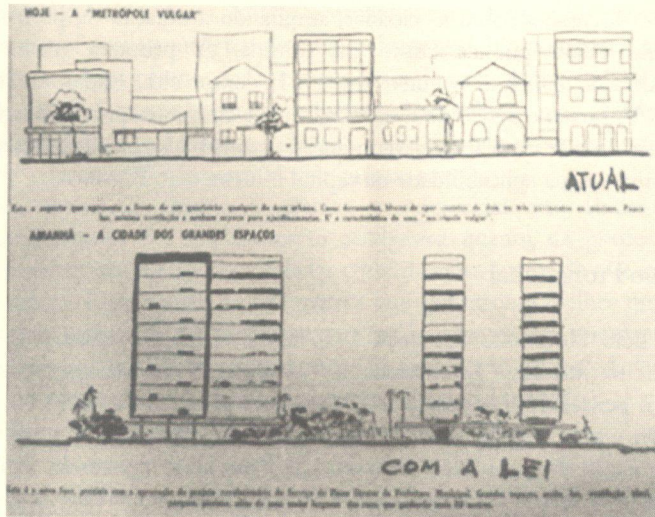


Figura 1 - “Metrópole Vulgar x Cidade dos grandes espaços”. Fonte: O Diário(a), p. 7, 8 maio 1960.

As funções de morar, trabalhar, recrear e circular, ditas pela Carta de Atenas, seriam aplicadas no perímetro da Avenida do Contorno, com a implantação do sistema de “lotes associados” ou superquadras. Cada quarteirão seria dividido em quatro lotes associados, cuja área de construção permitida ocuparia 25% do terreno; os demais 75% “serão destinados a parques, piscina, murais, etc., com preciosas vantagens de insolação e ventilação” (O DIÁRIO (a), 1960). Estes setores contemplados, valorizados pelos espaços livres, poderiam ser apropriados pela população com garantia de melhor acesso ao lazer e bem-estar.

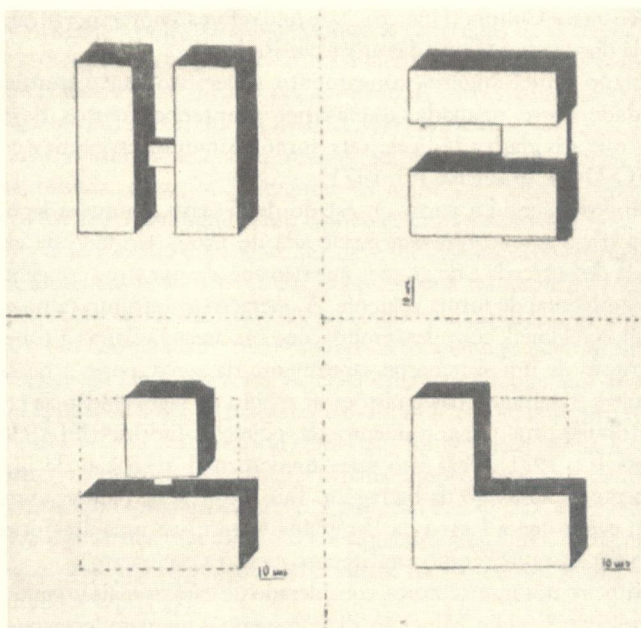


Figura 2 - Configuração de um quarteirão proposto no novo plano. Fonte: O Diário(a), p. 7, 8 maio 1960.

Tais inovações, no entanto, ainda eram distantes e pouco assimiladas pela população e pelo poder público desta cidade de pouco mais de meio século.

Operação Peruca Verde

A preocupação do urbanista com as questões ambientais se manifestava na apropriação dos espaços livres públicos, fato que ele desejava aplicar para beneficiar a população em alguns setores de Belo Horizonte. A Operação Peruca Verde, elaborada em 1964 para a Superintendência de Desenvolvimento da Capital (Sudecap), aplicaria estes princípios e garantiria a proteção de todos os mananciais da Lagoa da Pampulha. Essa proteção deveria estabelecer zoneamento específico para a região, permitindo a introdução de parques e espaços públicos destinados às atividades lúdicas e de lazer, de modo que a urbanização adequada a este ambiente mantivesse a qualidade da água e dos espaços livres, tratados como um sistema fechado. A ideia de que a Pampulha não se resumia somente ao espelho d'água levava a pensar que novos equipamentos deveriam ser acrescentados àquela barragem, que foi pensada para ser um reservatório para a cidade. Com isso, aeroporto (1933), zoológico (1959), clubes e áreas destinadas ao lazer seriam prioritários para tornar este setor especial da cidade um grande centro de lazer, posteriormente contemplado como patrimônio cultural da humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educa-

ção, a Ciência e a Cultura (Unesco). Este fato reforça, contemporaneamente, a vocação já diagnosticada décadas antes por Radamés.

O plano ainda sugeria zoneamento específico que garantisse que a localidade fosse ocupada apenas por empreendimentos destinados ao lazer e a atividades lúdicas, tais como restaurantes, clubes e praças (DIÁRIO DO COMÉRCIO, 1971).

A proposta surgiu a partir do estado de descaso em que a lagoa e sua respectiva bacia se encontravam na década de 1960, resultado da expansão imobiliária desenfreada e de gestões que não abordavam o seu crescente desequilíbrio ambiental de forma coerente. A operação se estruturava no controle demográfico regional, com desapropriações nas áreas lindeiras à cabeceira, e na construção de um sistema de saneamento da lagoa, posta a necessidade de controle e tratamento das emissões de esgoto no lago, tendência crescente que contribuía para o agravamento da poluição hídrica (DIÁRIO DO COMÉRCIO, 1971). Para isto seria fundamental a criação de uma rede de interceptores ao longo da barragem. Tais medidas de natureza ambiental poderiam evitar que a Lagoa da Pampulha se tornasse uma área degradada, considerada por muitos como um “imenso esgoto a céu aberto”.

O primeiro dos interceptores, considerado de caráter mais urgente devido à construção do Estádio Mineirão, dizia respeito à margem leste, que seguia a foz do Córrego do Mergulhão, na porção sul, até o antigo Cassino, na porção norte; o segundo seguia esta extensão no sentido oeste até o Córrego da Ressaca, conforme mostra a Figura 3.

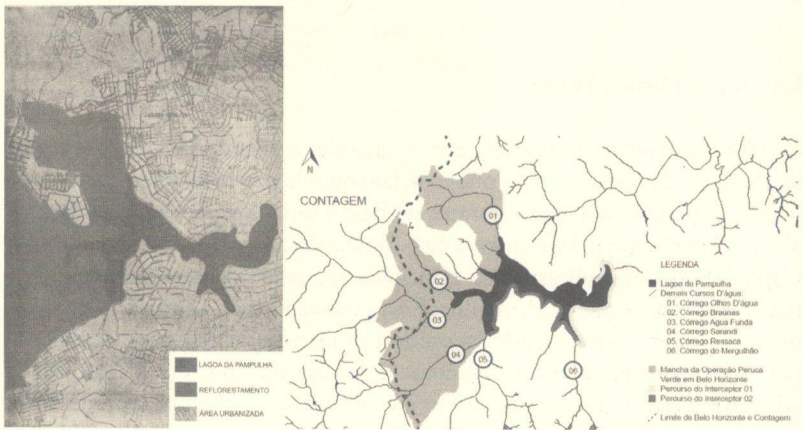


Figura 3 - Mancha da Operação Peruca Verde em Belo Horizonte. Fonte: Teixeira *et al.*, 2017

As desapropriações concentrariam uma área de aproximadamente 200 hectares compreendida entre os córregos Sarandi e Olhos D'água, com exceção do bairro Imaculada Conceição, que já detinha nível de urbanização mais consolidado que as regiões lindeiras. A desapropriação poderia

ser expandida até Contagem, uma vez que as cabeceiras de córregos, como o Sarandi e o Água Funda, se localizavam além do limite municipal de Belo Horizonte, onde o alastramento desordenado da mancha urbana também se fazia presente (DIÁRIO DO COMÉRCIO, 1971).

A área desapropriada seria reflorestada pelo poder público ou pela iniciativa privada, a partir do regime de comodato, com a aplicação de incentivos fiscais. O comodato é um regime de empréstimo de algum produto por tempo determinado e firmado, que deve ser devolvido por completo, sem poder ser substituído (BRASIL, 2002). Dessa forma, resultaria na implantação de parques com atividades lucrativas, como as realizadas no Parque do Ibirapuera, em São Paulo. O reflorestamento foi pensado para ser um marco paisagístico local, tendo espécies vegetais ornamentais que, em virtude das diferentes épocas de floração, manteriam os morros sempre floridos e coloridos.

Contudo, a Operação Peruca Verde não foi de interesse da Sudecap, o que decorreu na evolução da mancha urbana regional de forma desordenada. Em virtude dessa rápida urbanização, a poluição das águas e a depredação do entorno da lagoa e dos seus afluentes continuaram crescentes, o que dificultou a realização desta iniciativa, conforme ilustra na Figura 4 a mancha urbana desta localidade em 2017.

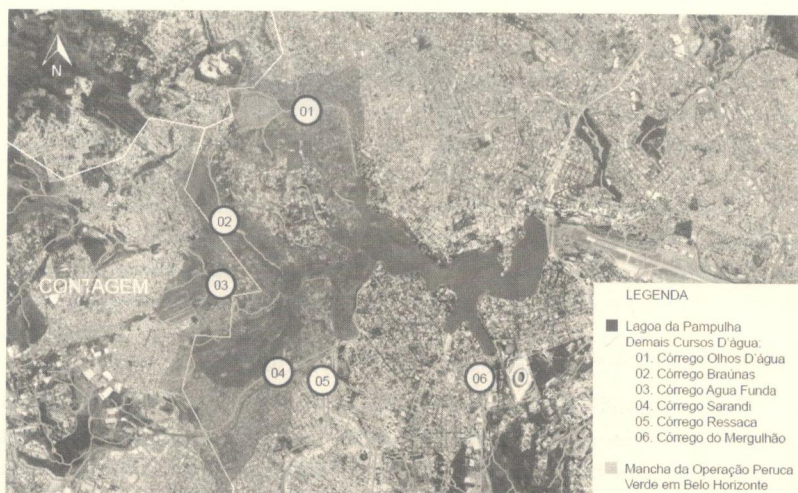


Figura 4 - Sobreposição das manchas da Operação Peruca Verde e da ocupação de Belo Horizonte. Fonte: Teixeira *et al.*, 2017.

Se tais medidas tivessem sido consideradas naquela época, a previsão do urbanista Radamés, combatida especialmente pelo setor imobiliário, poderia evitar tamanho dano ambiental.

Este mesmo princípio foi retomado em 1997, por Radamés Teixeira e Henrique Campos, quando surgiu a possibilidade de financiamento internacional para despoluição da lagoa. O caminho mais eficaz, segundo os

urbanistas, seria utilizar as potencialidades locais, com o tratamento de um universo fechado, que se baseava na interceptação das águas dos córregos antes de serem lançadas na lagoa. Neste universo fechado, a água da barragem não teria contato com os mananciais dos córregos. Isto se daria mediante a construção de uma rede de galerias na orla (DIÁRIO DA TARDE, 1997).

Na margem sul da Lagoa da Pampulha, na parcela lindeira ao bairro São Luís, já existia uma galeria que interceptava os córregos que desembocavam no espelho d'água. O plano, então, propunha a ampliação dessa infraestrutura pelo restante da orla, com o intuito de conter a água e suas impurezas antes de serem lançadas na lagoa (Figura 5). A expansão se daria até o Ribeirão do Onça, pouco após o Aeroporto, fazendo com que as águas poluídas dos córregos fossem carreadas diretamente até o ribeirão, sem serem despejadas na represa (DIÁRIO DA TARDE, 1997).

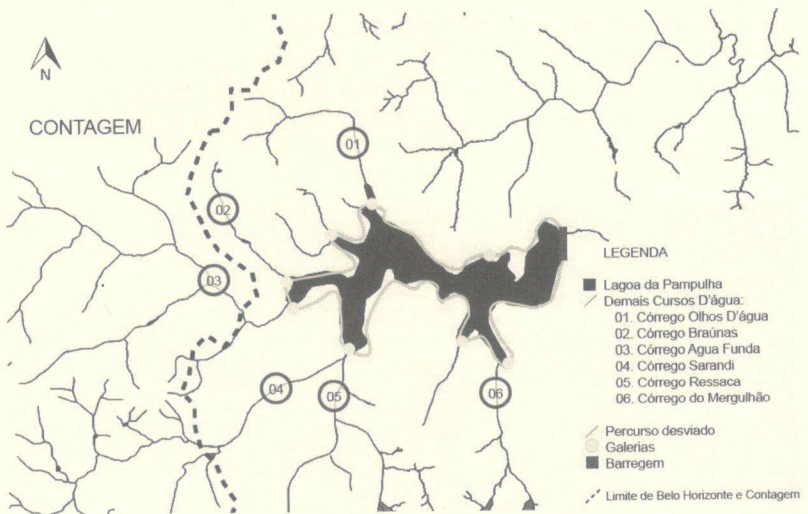


Figura 5 - Mapa Esquemático do Desvio de Águas. Fontes: Teixeira *et al.*, 2017.

Para o abastecimento da lagoa, estava prevista a construção de poços artesianos ao redor da orla, cuja configuração topográfica local garantia devida proximidade entre o lençol freático e a superfície: uma solução simples e barata de aplicar (Figura 6).

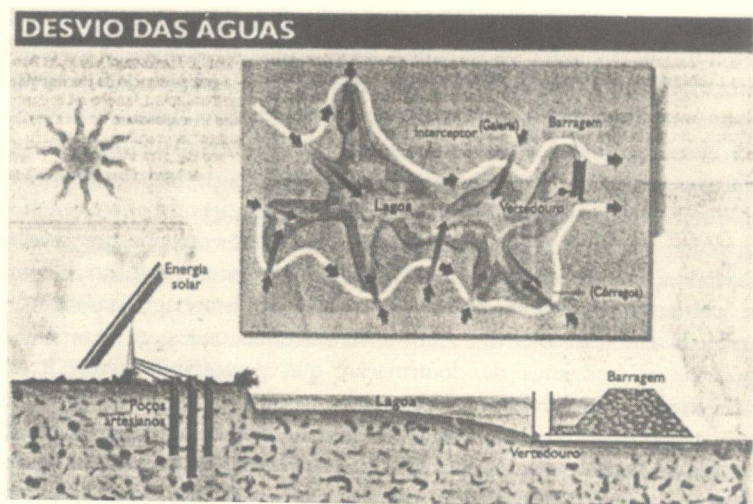


Figura 6 - Mapa e corte esquemáticos da proposta do Desvio de Águas da Lagoa da Pampulha. Fontes: Diário da Tarde, 1997; Teixeira *et al.*, 2017.

O bombeamento das águas dos poços seria executado por um sistema de placas de energia fotovoltaica, tecnologia disponível na época e inclusive já utilizada experimentalmente pela Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig). Uma contra-argumentação utilizada para essa proposta era o alto investimento despendido para a implantação do sistema, o que foi rebatido pelos urbanistas, pois neste processo a produção da energia seria gratuita (DIÁRIO DA TARDE, 1997).

O controle do nível da água da lagoa variava no decorrer do ano em virtude dos diferentes índices de evaporação, sendo acionado com a intensidade necessária ao longo de cada estação. Assim, seria calculada a quantidade de água demandada para a manutenção do nível previsto, bombeada dos poços artesianos (DIÁRIO DA TARDE, 1997).

O projeto demonstra o caráter multifacetado das proposições, tendo atenção em diversas abordagens que regem a preservação ambiental e a conservação da qualidade urbana. Os conhecimentos acerca da geografia e da geologia para alinhar a proposta com as condições topográfica e hidrográfica da região, somados à aplicação das tecnologias contemporâneas na busca da requalificação da Pampulha, demonstram a vontade inicial de se debruçar sobre as potencialidades locais na resolução dos problemas urbanos, assegurando melhor qualidade de vida para a população.

Mesmo sendo desacreditado por trazer ideias tão inovadoras para a época, o urbanista não desistiu de propor medidas simples e factíveis que, se aplicadas, poderiam evitar problemas que futuramente iriam afetar este setor da capital mineira.

Ainda observando a valorização dos espaços livres públicos na paisagem,

criando corredores verdes mais permeáveis, o professor defendia a manutenção dessas áreas da capital. Esta seria uma das medidas adequadas na prevenção contra a poluição, demonstrando que suas alternativas de soluções poderiam definir caminhos diferentes, se fossem considerados. Em entrevista em 1971, ele entendia que esses espaços livres deveriam ser desapropriados pela prefeitura e que “antes de cuidarmos da instalação de novos parques em BH, deveríamos tratar em caráter prioritário, de preservar os já existentes”. O trabalho de preservação deveria merecer cadastramento oficial e imediata desapropriação e se tornar responsabilidade da prefeitura, ampliando a ação dos habitantes com acesso à educação ambiental: “Isto exigirá também um sistema de educação coletiva e ainda a sua aceitação, que agora se manifesta, depois de muitos anos de doutrinação, que pareceram estéreis e sem consequências práticas, agora começam a se manifestar”. Algumas áreas foram sugeridas para este fim no Alto do Colégio Batista, Mangabeiras, Mata do Cercadinho, Lagoa Seca, Acaba Mundo, “como cenário de futuros parques que fossem dar acesso às grandes comunidades e não às minorias que naturalmente gozam de transportes mais fáceis” (DIÁRIO DO COMÉRCIO, 1971). Estas áreas apropriadas para o lazer permitiriam maior permeabilidade do solo, valorizando a paisagem e garantindo uso pela população.

O Ribeirão Arrudas

Na década de 1960, quando uma parcela das margens do Ribeirão Arrudas ainda estava desocupada, Radamés se preocupava com a urbanização que vinha desconsiderando a presença deste curso d'água. A crescente ocupação da cidade, vinculada à alta impermeabilidade do solo, agravava as enchentes, problema recorrente em Belo Horizonte, desde aquela época.

Neste entendimento, dado que a bacia do Arrudas mantém a cota média de 850 metros na extensão da Gameleira à Praça da Estação, cerca de 10 quilômetros planos percorrem a parte central da cidade, vulnerável naturalmente a qualquer intempérie. A encosta da Serra do Curral despeja expressivo volume de água para o ribeirão neste percurso.

Em função desta característica topográfica, a solução urbanística alternativa deveria evitar a concentração de canais na extensão central do Arrudas, que necessariamente teriam que mudar de direção: “... ou se desvia o Arrudas em ponto acima do centro da cidade, pois, ao contrário, teremos, no futuro, enchentes que causarão grandes prejuízos ao comércio e transtornos ao tráfego da cidade” (ESTADO DE MINAS, 1970; DIÁRIO DE MINAS, 1967).

Como medida para amenizar este problema, foi previsto um túnel, que desviaria o curso do ribeirão nas proximidades da Estação Carlos Prates, localizado entre os bairros Carlos Prates e Barro Preto. Este túnel conduziria as águas até o Vale do Ribeirão Cachoeirinha, ligando outros cursos pelo caminho, captaria também as águas da Avenida Pedro II, que causavam

constantes inundações, porque esta avenida estava implantada em cota mais baixa em relação ao ribeirão, e desembocaria nas proximidades do entroncamento das avenidas Antônio Carlos e Américo Vespúcio. Este trecho se estenderia “mediante um greide pouco convencional”, segundo o urbanista, sugerindo que ele estaria em cota inferior ao nível da Avenida Pedro II. Cabe lembrar que, àquela época, “o vale da Cachoeirinha, que constitui um cânion ainda não de todo urbanizado, possibilitaria a abertura de uma avenida pluvial até o Córrego da Pampulha, na altura do Matadouro, de lá seguindo para o Rio das Velhas” (O GLOBO, 1967). Dessa forma, a capacidade viária dos corredores seria aumentada e os cursos tampados conseguiriam abarcar uma rede de esgotamento e a área central da cidade não seria afetada por enchentes (DIÁRIO DA TARDE, 1970).

Mesmo com seu caráter humanista como marco da sua carreira, a indicação de Radamés para a implantação de túnel conectando essas águas retrata traços da formação do urbanismo rodoviarista em sobreposição às condições ambientais contemporâneas, cujas tendências indicam canais abertos que beneficiam a permeabilidade do solo e garantem qualidades à paisagem.

Para o financiamento dessa obra, uma possibilidade levantada seria a transformação da parcela superior ao túnel em uma avenida, com cobrança de pedágios, que poderia sustentar um fluxo diário intenso e ajudar a desafogar os corredores viários do centro da capital, especialmente as avenidas Amazonas e Paraná. A cobrança se resguardaria apenas ao período de quitação da dívida da construção da infraestrutura (DIÁRIO DA TARDE, 1970; O DIÁRIO, 1967).

Em 1997, mais uma vez o professor mostrava a necessidade de desviar as águas da parte mais baixa da área central de Belo Horizonte: em entrevista concedida a Oswaldo Amorim para o *Jornal Estado de Minas*, Radamés indica direcionamento para evitar que as inundações atingissem as cidades. Para o urbanista, era chegada a hora de trocar as operações heróicas, de emergência, por outras mais amplas, abrangentes e realmente eficazes: “ações difíceis, dispendiosas, mas indispensáveis para defender as cidades das crescentes tragédias das enchentes, em consequência da igualmente torrencialidade dos nossos rios” (AMORIM, 1997). O primeiro passo seria demarcar as faixas alagáveis dos cursos d’água urbanos pela maior cota conhecida, torná-las legalmente não edificáveis e coordenar as construções existentes. O segundo é a remoção do casario, quando for possível a realocação, necessariamente bem planejada. “Uma vez limpo, o terreno será transformado em área verde e de lazer, para desfrute da população e defesa contra o risco de nova ocupação”. Segundo o professor, o elenco para amenizar os problemas das inundações “abrange amplo replantio de matas ciliares, controle da expansão da cidade e ações para inibir a progressiva impermeabilização do solo urbano” (AMORIM, 1997).

Dessa forma, a situação em que se encontra o Ribeirão Arrudas no século XXI, tendo seu tamponamento completo e suas margens urbanizadas, resultou em um difícil quadro hidrológico, com enchentes descontroladas. Esse cenário

demanda ações radicais de manejo e escoamento das águas que, em virtude do estado de ocupação atual, se fazem ainda mais complexas e caras, como Radamés previa há mais de quatro décadas. Tal situação se agravou ainda mais com a implantação do Boulevard Arrudas, que cobriu a extensão central do ribeirão, considerada pelo urbanista como “a temerária cobertura do Arrudas.”

Ainda no século XXI, as ações de desvio das águas pluviais vindas da encosta norte da Serra do Curral, para não comprometerem a área central da cidade, deveriam descer por gravidade em cota mais alta pela Avenida Nossa Senhora do Carmo, encontrar a Rua Professor Moraes, pegar a Avenida Brasil, de onde seguiriam ao encontro do Rio das Velhas. Esta solução permitiria, mais uma vez, evitar que esse grande volume pluvial se distanciasse da área central da cidade, a mais vulnerável, devido às suas condições orográficas.

A metrópole

Na discussão sobre as cidades, Radamés considerava que havia visível contraste entre as necessidades funcionais da cidade moderna e a estrutura e infraestrutura de que ela dispunha: “enquanto o homem no sentido técnico está sempre procurando alcançar maior conforto, no aspecto urbano, ele continua utilizando estruturas anacrônicas que já existiam desde a Idade da Pedra” (DIÁRIO DA TARDE, 1973).

Para o urbanista, na visão daquela época, a metrópole era uma questão muito importante e que deveria ser tratada com a devida magnitude: é a cidade luz, na qual ocorrem todos os movimentos culturais e onde se obrigaria a disponibilizar a melhor qualidade de vida para o cidadão. O desenvolvimento no principal núcleo está associado ao fato de existir uma dinâmica de escala ampla, fato difícil de acontecer numa cidade pequena. Esta não seria tão desenvolvida, mesmo que apresentasse um estado de bem estar para sua população, no qual a renda *per capita* fosse superior àquela existente em um grande centro. Sob este ponto de vista, o desenvolvimento estaria articulado ao número de atividades que um determinado centro oferecesse e à forma na qual as cidades pequenas deste complexo estariam sendo prejudicadas pelo atraso de sua inserção na dinâmica presente nos principais núcleos urbanos.

No início da década de 1970, Radamés afirmava que “o aumento de uma cidade, por si só, não quer dizer melhoria; ao contrário, em muitos casos, significa a sua própria morte” (ESTADO DE MINAS, 1970). Para o urbanista, Belo Horizonte, vítima de um crescimento desordenado, estava se tornando, “infelizmente, um exemplo de como não deve ser uma cidade, pois, vista como a vimos, em grande plano, é deprimente, absolutamente desumana” (ESTADO DE MINAS, 1970).

A preocupação do professor se manifestava também na maneira como a população tratava a cidade, com o sentimento de usura, querendo sempre usufruir dos bens que lhe são ofertados com indiferença, sem, contudo, se

preocupar com inovações. Radamés considera a cidade um bem caro, que não é considerado pelos seus habitantes nem pelos gestores:

o atual estado de coisas reflete a ausência de mentalidade de planejamento de administradores passados, sendo de maior urgência um diagnóstico urbanístico da cidade, por uma equipe de urbanistas, sociólogos, economistas, resultando um planejamento real, baseado em pesquisas completas em todos os setores, com um zoneamento adequado às nossas necessidades (ESTADO DE MINAS, 1970).

Para o urbanista, os problemas da região metropolitana deveriam ser resolvidos com a criação de uma autarquia intermunicipal, solução ideal para o problema que, a seu ver, transcendia a área puramente técnica, abrangendo aspectos políticos e sociais. A criação da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (Sudecap) em 1969 e, posteriormente, a do Plambel em 1973 foram vistas com otimismo pelo professor, pois as questões do planejamento global de Belo Horizonte ficariam concentradas e poderiam ser concretizadas com maior eficácia.

É preciso lembrar que nos casos de planejamento, principalmente no de nossa Capital, a maioria se encontra equacionada. O que requer cuidados é a sua implantação. As grandes cidades estão com seus arquivos abarrotados de planos muito bem feitos (DIÁRIO DO COMÉRCIO, 1971).

No seu ponto de vista, a lamentável extinção do Plambel eliminou a possibilidade de alertar e integrar ações que vislumbrariam esta interlocução entre o poder público e a população, no sentido de tornar Belo Horizonte universal.

No entendimento relacionado a aspectos regionais, o professor considera que historicamente Belo Horizonte foi beneficiada pela construção da BR-381, que liga a São Paulo, e pela implantação do distrito industrial de Contagem, fatores que induziram a abertura da capital mineira para o mundo. Anos mais tarde, dentro deste mesmo setor da região metropolitana, surge o Instituto Inhotim, que, segundo ele, cumpre também este papel de indutor para uma cidade globalizada.

A globalização incentivava olhares para o processo de metropolização em que os grandes aglomerados deveriam observar funções internacionais, mas ao mesmo tempo respeitar a diversidade e as condições locais. A dicotomia entre as duas escalas, e as intermediárias consequentes, relacionada à produção e à mobilidade, transformaria os espaços centrais e, consequentemente, o seu entorno. Sob este olhar, Radamés trouxe para Belo Horizonte aspectos relevantes que seriam observados na nova metrópole, como a existência de um consenso entre os municípios componentes, suficiente para permitir uma gestão metropolitana.

Como alternativas de desenvolvimento seriam implementadas ações de parceria suficientes a assegurar o desenvolvimento multifuncional adequado e a gestão da metropolização para configurar esquema político coerente com padrões de exceção e excelência vigentes na rede de metrópoles internacionais. Desses centros decorreriam atividades de produção e a presença de grandes espaços não urbanizados e produtivos, com o uso eficiente do transporte de massa aéreo ou ferroviário. As ligações com o mundo global com tal acessibilidade dariam condições de investir para torná-la uma porta de entrada ao país e gerar ligações diretas aéreas com o exterior.

Nessa proposição, a urbanização de Belo Horizonte contemplaria grandes espaços não urbanizados, com a estrutura tradicional, mas também com outras estruturas, que comportariam grandes áreas produtivas. Com olhar romântico na valorização dos espaços públicos, o professor considera que, uma vez que a nova metrópole deslocou sua centralidade mais vital para áreas de cota altimétrica mais elevada, será possível até cultivar frutas de climas mais amenos. Eles se tornarão áreas de estar, nas quais as pessoas podem ir passear nos seus finais de semana e, enquanto elas descansam, podem colher um pêssego ali plantado para essa finalidade: o lazer.



Figura 7 - A metrópole pretendida. Fonte: Teixeira *et al.*, 2017.

A nova metrópole funcionaria como centro e as atividades por ela oferecidas favoreceriam a criação de estruturas resultantes dos espaços de centralidade, considerados um *hub*. Esses novos espaços seriam ricos em dinâmicas sociais e equipamentos adicionais que ofertariam oportunidades de lazer e trabalho para toda a sua população, agregando ainda características que dariam a Belo Horizonte importância internacional.

A sustentabilidade deveria adotar o aproveitamento de recursos naturais não poluentes, como a energia eólica, gerada pela facilidade de captação de

ventos na parte mais elevada da Serra do Curral.

Aeroporto das Codornas

Ao estabelecer os princípios de uma sede metropolitana em *hub*, Radamés, que trabalhou na sua tese de livre-docência com o transporte aéreo (TEIXEIRA, 1961), enfatizava a necessidade de implantar um aeroporto no vetor sul de Belo Horizonte, nas proximidades da Lagoa das Codornas, em Nova Lima.

Estudos previam que a vazão dos aeroportos da Pampulha e de Confins atingiria o ápice nos anos 2000 e seria necessária a implantação de outro aeroporto para conexões da capital com o mundo. Por esta razão, ainda nos anos 1990, o urbanista sugeriu que este empreendimento fosse construído, com capacidade para atender expressivo volume de passageiros/ano e cargas, proporcionalmente semelhante ao dos aeroportos de Denver, nos Estados Unidos, e de Gaulle, em Paris. A pista de aterrissagem de cerca de 4.500m de comprimento teria amplitude para comportar o Airbus A380, considerado o maior avião comercial do mundo nas primeiras décadas do século XXI. Este complexo traria de volta as argumentações de centralidade das aerovilas, cuja localização adequada admite essencialmente indústrias de ponta e não poluentes, tema debatido pelo professor por longo tempo.



Figura 8 - Aeroporto das Codornas. Fonte: CAMPOS (2000).

Embora muito contestado por esta inusitada proposta, ainda mais que os aeroportos de Confins e da Pampulha estavam com demanda insuficiente e que não havia recursos para tal empreendimento, Radamés argumenta que um planejador de cidades olha mais para o futuro do que para o presente. Ele admite que os superaeroporos não surgem em megalópoles, mas em metrópoles médias como Atlanta, Dallas e Denver, com a clara função de aeroporto-polo.

O novo aeroporto deveria cumprir a sua crescente função socioeconômica e de porta de entrada de Belo Horizonte para o mundo (AMORIM, 2000). Mais uma vez, manifesta-se no urbanista o permanente olhar para o futuro.

Anel da Serra e o Metropolitano

Ainda nos anos 1990, a proposta de ligação dos parques da Baleia, Mangabeiras, Acaba Mundo e Jambreiro, lindeiros à Serra do Curral, criava um corredor verde ao sul de Belo Horizonte. Esta solução garantiria a permeabilidade do solo, facilitando a drenagem dos setores mais baixos da cidade. Ao mesmo tempo, seria implantado um sistema intermodal de conexão dos vetores leste, sul e oeste, que viabilizaria o transporte de massa nesta direção, integrando-os, sem que o tráfego sobrecarregasse o centro da cidade.

Dois fatores favoreciam esta proposição: já existiam os trilhos da antiga ferrovia que servia à Mineradora MBR e os túneis construídos para atender a Ferrovia do Aço, faltando a conexão entre eles para que se fechasse o percurso do futuro metrô do vetor sul. Para melhor atendimento e eficácia do sistema, os anéis de ligação da Serra em Belo Horizonte e em Nova Lima se interligariam com um túnel na altura da Praça do Papa.

Os cerca de 40 km de rede ferroviária ociosos estavam disponíveis para a implantação de um metrô que atenderia a cidade de Belo Horizonte, reconhecida como a parte da região metropolitana mais coesa em urbanização com Brumadinho, Mário Campos, Sarzedo, Ibirité e outras, chegando a Contagem e Betim.



Figura 9a - Túneis e estruturas existentes desativados da ferrovia do Aço. Fonte: Estado de Minas, 20 mar. 2016.

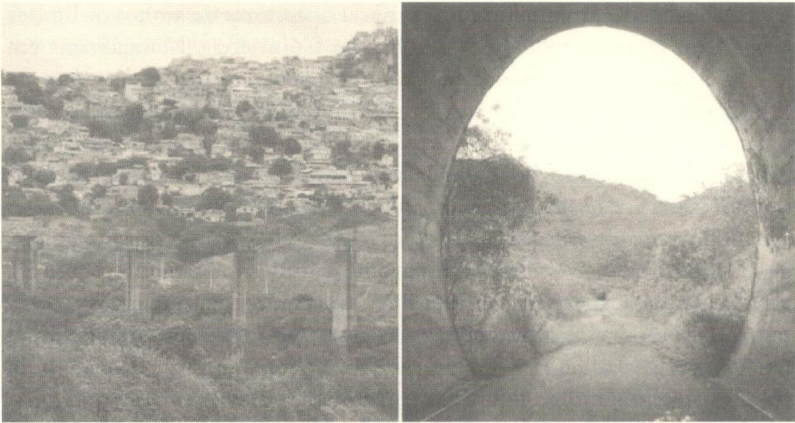


Figura 9b - Túneis e estruturas existentes desativados da ferrovia do Aço. Fonte: O Tempo, 11 nov. 2011.

O acesso do vetor leste margeando o Parque das Mangabeiras, com possibilidade de seguir para o Belvedere, desafogaria o tráfego da BR-040 e permitiria menor tempo de percurso na ligação com os vetores sul e oeste da região metropolitana.

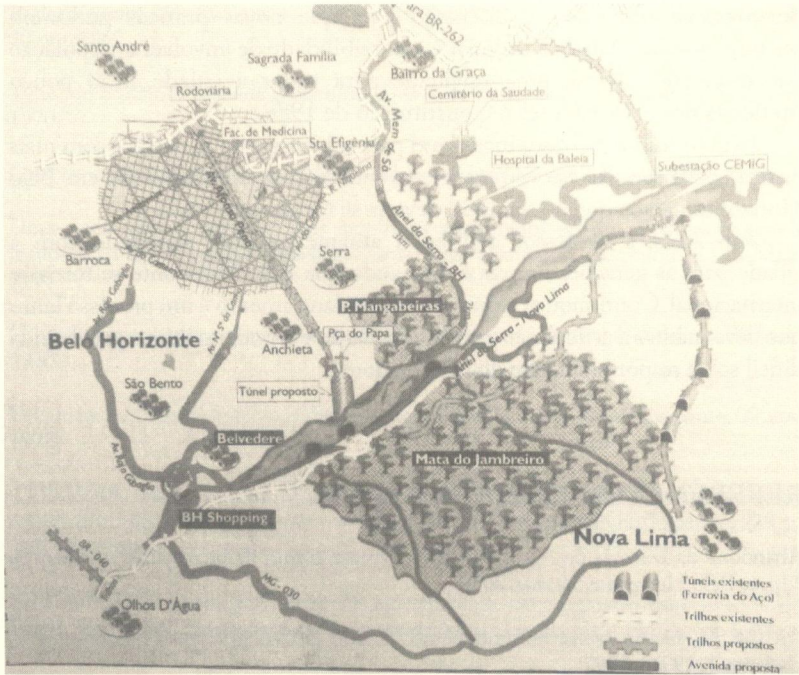


Figura 10 - Proposta do Anel da Serra e integração dos parques do vetor sul de BH. Fonte: Teixeira *et al.*, (2017).

O plano considerado polêmico ganhou opositores de ambos os limites geográficos: tanto os moradores dos bairros Comiteco e Mangabeiras em Belo Horizonte, como os dos bairros Belvedere, Vila da Serra, Vale do Sereno, em Nova Lima, alegavam que o aumento da circulação veicular na área iria prejudicar esses setores da cidade. Além disso, a criação de acessos pelo Parque do Jambreiro gerou manifestações de ambientalistas, que não abriam mão de manter intacta esta área de preservação. Com isto, a possibilidade de transposição viária no sentido leste-oeste da cidade, sem concentrar o fluxo no centro e integrar os parques do vetor sul da capital mineira, viu, mais uma vez, a sua execução frustrada, solução ao transporte de massa que poderia beneficiar a população e que despontaria Brumadinho como potencialidade para o desenvolvimento urbano do vetor sudoeste da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Conclusão

A atuação de Radamés Teixeira na academia e na prática, na maioria das vezes polêmica, contribuiu para o estudo e a aplicação do urbanismo, com caráter crítico e inovador. Suas ideias despertaram o interesse de profissionais que fazem do planejamento das cidades uma nova forma de viver, vislumbrando a discussão para que novas práticas pudessem ser implantadas. Aliada a tudo isto, a possibilidade de envolver a população nas discussões trouxe uma novidade para tratar a cidade, ação pouco praticada nos antecedentes à Constituição de 1988.

Esta condição da busca incansável para soluções para as cidades com mais justiça social sempre esteve presente na sua prática, especialmente em Belo Horizonte, cidade que no seu ideal deveria se tornar universal.

Até 2020, o professor continuou atuante cidadão, sonhando com a cidade para as gerações futuras e desejando que Belo Horizonte se tornasse internacional. Continuou acreditando que o planejamento é um processo lento que deve manter a articulação entre a população e o poder público, papel ainda difícil sob a responsabilidade dos planejadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abandono da Ferrovia do Aço evidencia o descaso com o dinheiro público. *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 20 mar. 2016.

AMORIM, O. *Enchentes: enfrentamento*. Estado de Minas, Belo Horizonte, p. 7, Caderno 1, 19 jan. 1997.

AMORIM, O. *Uma proposta polêmica*. Estado de Minas, Belo Horizonte, 11 mar. 2000.

Arquiteto mostra plano para desviar o Arrudas. *Diário de Minas*, Belo Horizonte, p. 13, domingo 15 e segunda-feira, 16 out. 1967.

Belo Horizonte terá plano de urbanização objetivo e prático. *O Diário*, Belo Horizonte, ano XXVII, n. 8760, p. 8, quarta-feira, 21 jun. 1964.

BRASIL. *Código Civil Brasileiro*. Lei n. 10 406/02 de 10 de janeiro de 2002, capítulo VI, seção I, Artigo 579. Brasília, DF, 2002.

Cidade Viva. *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 11 jan. 1970.

Desapropriar áreas verdes: uma sugestão para a Prefeitura de Belo Horizonte na luta contra a poluição do ar. *Diário do Comércio*, Belo Horizonte, p. 6, 26 set. 1971.

Estrutura apta a receber “trem”. *O Tempo*, Belo Horizonte, 11 nov. 2011.

IBGE. Censo 1950. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=6>>. Acesso: 20 mar. 2020.

O Arrudas (desviado) pode ser avenida. *O Diário*, Belo Horizonte, ano XXXIII, n. 14.575, p. 6, quarta-feira, 8 nov. 1967.

Prefeito vai encaminhar projeto Radamés à Câmara. *O Diário(b)*, Belo Horizonte, Caderno Imobiliário, p. 4, 8 maio 1960.

Radamés quer Arrudas fora do leito e túnel de 2 km. *O Globo*, Rio de Janeiro, p. 2-B, 20 out. 1967.

Túnel de Radamés esconde o Arrudas. *Diário da Tarde*, Belo Horizonte, p. 2, 22 out. 1970.

Uma nova lei de zoneamento. *O Diário(a)*, Belo Horizonte, p. 7, 8 maio 1960.

Uma saída para o Arrudas: dois arquitetos apresentam projeto alternativo para a recuperação da Pampulha. *Diário da Tarde*, Belo Horizonte, caderno 2, p. 1, 5 Maio 1997.

Urbanista aponta erros que tornaram BH cidade desumana. *Estado de Minas*, 20 maio 1970.

Urbanista fala sobre problemas das cidades. *Diário da Tarde*, Belo Horizonte, 09 nov. 1973.

TEIXEIRA, M. C. V. et al. *O urbanista Radamés Teixeira da Silva: contribuições da trajetória acadêmica, proposições e projetos*. Belo Horizonte: CNPq/Fapemig, 219 p., 2017, Relatório.

SILVA, R. T. da. *O transporte aéreo: sua aplicabilidade em um povoamento racional do Brasil*. Tese (Livre Docência) Universidade de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1961.