

A VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DA ARENA MRV: UMA ANÁLISE DO INVESTIMENTO REALIZADO PELO CLUBE ATLÉTICO MINEIRO

THE ECONOMIC AND FINANCIAL VIABILITY OF ARENA MRV: AN ANALYSIS OF THE INVESTMENT MADE BY CLUBE ATLÉTICO MINEIRO

PRISCILA ARAÚJO MINEIRO FERREIRA

pri_mineiro@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0872-0435>

THIAGO DE SOUSA BARROS

Universidade Federal de Ouro Preto – Brasil

thiago.barros@ufop.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7739-9150>

R E S U M O

Uma das etapas fundamentais no desenvolvimento de projetos é a análise de viabilidade, pois permite estimar os fluxos financeiros gerados pelo empreendimento ao longo de uma série temporal e verificar qual a riqueza produzida pelo mesmo, o tempo necessário para recuperar o dispêndio inicial e a taxa de retorno do investimento, em comparação a alternativas de mercado. Em face disso, este trabalho teve como objetivo nuclear apresentar um estudo de viabilidade econômica e financeira da arena MRV, e, por conseguinte, compreender se os retornos esperados pelo novo estádio são capazes de cobrir os gastos com construção e manutenção do mesmo. O orçamento de capital foi estimado para um período de vinte e cinco anos, compreendendo o período de 2022-2046. Após as projeções dos fluxos de caixa, foram aplicados os métodos convencionais de avaliação de investimento, a saber: *Payback* Descontado, Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Taxa Interna de Retorno Modificada (TIRM). Ademais, por saber que podem haver instabilidades nos projetos em função das estimativas serem realizadas para um longo período temporal e haver assimetrias informacionais, foram propostos três diferentes cenários (base, otimista e pessimista), com o intuito de contemplar de forma ampla o horizonte de possibilidades intrínsecas à gestão de um clube de futebol. Os resultados indicam que o projeto é viável para o cenário base e otimista, maximizando a geração de riqueza. Todavia, no cenário pessimista, em que se utiliza uma taxa de desconto superior, o projeto não seria atrativo. Apesar disso, caso o clube consiga maximizar as receitas incrementais estimadas em 10% ou mais, o projeto se torna viável em qualquer um dos cenários de análise.

P A L A V R A S - C H A V E

Viabilidade Econômica e Financeira. Arena MRV. Análise em Três Cenários. Clube Atlético Mineiro.

A B S T R A C T

One of the fundamental steps in project development is the feasibility analysis, as it allows estimating the financial flows generated by the project over a time series and verifying the wealth produced by it, the time needed to recover the initial expenditure and the rate of return on investment, compared to other market alternatives. In view of this, this work aimed to present a study of the economic and financial feasibility of the MRV Arena, and, therefore, understand if the expected returns for the new stadium are capable of covering its construction and maintenance costs. The capital budget was estimated for a period of twenty-five years, covering the period 2022-2046. After the cash flow projections, the conventional investment valuation methods were applied, namely: Discounted Payback, Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (TIR) and Modified Internal Rate of Return (TIRM). Furthermore, knowing that there may be instabilities in the projects due to the estimates being made for a long period of time and there are informational asymmetries, three different scenarios were proposed (base, optimistic and pessimistic), in order to broadly contemplate the horizon of possibilities intrinsic to the management of a football club. The results indicate that the project is viable for the base and optimistic scenario, maximizing wealth generation. However, in the pessimistic scenario, where a higher discount rate is used, the project would not be attractive. Nevertheless, if the club manages to maximize the estimated incremental income by 10% or more, the project is viable in any of the analysis scenarios.

K E Y W O R D S

Economic and Financial Viability. Arena MRV. Analysis in Three Scenarios. Clube Atlético Mineiro.

INTRODUÇÃO

Sempre que um brasileiro fala de futebol e explora sua vasta literatura, percebe que essa prática esportiva já está enraizada na sua vida desde a infância. É de tanta importância quanto a família, a comunidade de origem, a religião ou o grupo de amigos da escola. E, com todo alcance que este esporte tem, é possível dizer que o futebol consiste em um meio de distração dos problemas cotidiano, uma espécie de “paixão nacional” (MATEUS; FRANCISCO, 2019). Já em outra ótica, conforme Silva et al. (2009) e Carvalho et al. (2020), o futebol é visto como um negócio, principalmente

a partir de meados dos anos 90, quando foram feitos os primeiros contratos de parceria entre clubes e empresas para a gestão comercial das agremiações futebolísticas.

De acordo com Valério e Almeida (2016), foi em 1998, com a criação da Lei Pelé, que o esporte ganhou uma legislação e passou a exigir que os clubes operassem como empresas. Com o passar do tempo, seguindo esse processo de transformação e diante da importância do esporte para a economia brasileira, capaz de atrair vultosos investimentos no setor e gerar altos valores de faturamento anuais, o futebol se tornou um ramo muito atrativo.

Por isso, conforme Silva, Teixeira e Niyama (2009), se antes o esporte era tratado como uma atividade de entretenimento com o único intuito de difundir a prática desportiva, hoje se tornou uma grande oportunidade de negócio. Não por menos, a partir do momento em que a lógica de mercado se faz presente nas organizações esportivas, ocorre a inserção e a adoção de elementos do universo empresarial na administração dessas organizações. O clube e seus dirigentes começam a pensar com a lógica do mercado: jogadores transformam-se em mercadoria; torcedores em consumidores e o jogo em um ativo financeiro valioso.

Com esse cenário em voga, inicia-se uma incessante disputa por mais recursos e transformações constantes, como: consultores de marketing esportivo, obtenção de novas fontes para capitalizar os clubes e, principalmente, arenas multiusos (MAROTZ *et al.*, 2020). Nessa busca por maior faturamento, o estádio de futebol foi se consolidando como um importante elemento econômico e que pode proporcionar aos clubes a aquisição de ativos a partir de uma série de novas receitas. Atualmente, existe um leque de possibilidades que podem ser exploradas nas praças futebolísticas (restaurantes, lojas, estacionamentos, entre outros). Por outro lado, esse novo conceito de arena fez com que os investimentos para a construção desses equipamentos ficassem bem maiores (ALLMERS; MAENNIG, 2008).

É neste ponto que se insere este artigo, pois consolida uma pesquisa com o intuito de analisar a viabilidade econômica da

Arena MRV, usando os métodos de avaliação de investimentos para um período de 25 anos. Convém notar que o Clube Atlético Mineiro, doravante designado pela abreviação CAM, oferece aos seus patrocinadores e parceiros certa visibilidade, haja vista que disputa a principal competição futebolística no país, a liga brasileira de futebol profissional, popularmente conhecida como Brasileirão. Pode se dizer que é o principal campeonato e tem grande evidência para este segmento de mercado e, portanto, dependendo da campanha que o clube fizer ao longo do ano, poderá galgar a conquista do título nacional, aumentando ainda mais o prestígio e a visibilidade do clube (CONSELHO DELIBERATIVO DO CLUBE ATLÉTICO MINEIRO, 2017).

Contudo, no presente momento o CAM não possui estádio próprio e o uso do Estádio Independência, pertencente ao América Futebol Clube, também conhecido como América, mostra-se inviável, além de apresentar sérios problemas de logística e capacidade, bem como o Mineirão que pertence ao Governo do estado de Minas Geras e tem como administradora a Minas Arena. Ao jogar nestes estádios o clube não fica integralmente com as receitas geradas, havendo vários custos para realizar jogos nestes locais junto às administradoras destes equipamentos esportivos. Por isso, o uso desses estádios não traz vantagens para o clube, além de não conseguir trazer identidade para a agremiação, não permitindo a setorização e extensão da experiência para além do espetáculo futebolístico em si, o que não satisfaz as necessidades do torcedor contemporâneo.

Neste sentido, o projeto da Arena MRV, desenvolvido pelo CAM, pode ser fundamental para a saúde financeira do clube nos próximos anos. Entretanto, para fazer um investimento tão grandioso quanto um novo e moderno estádio de futebol, é necessário analisar criteriosamente a viabilidade econômica dessa construção. Segundo Amaral e Bastos (2011) existe uma diferença entre o conceito de estádio e arena. No entanto, com a gestão cada vez mais profissional dos clubes de futebol, a tendência é que os estádios se tornem arenas. Na arena, além da renda proveniente da venda de ingressos para eventos esportivos, o espaço permite a realização de outros tipos de eventos – como *shows* musicais, feiras, convenções, entre outros –, maximizando receitas e intensificando os efeitos na economia local.

Além disso, conforme o próprio CAM:

Essa tendência de ‘Arena Própria’ é mundial. Além da possibilidade de se apropriar de todas as receitas que giram em torno do espetáculo (bares, comida, bebida, ticket, estacionamento etc.), arenas como a do Galo irão possibilitar uma melhor setorização e precificação dos ingressos, viabilizando a prática de preços populares em alguns setores. Em outras palavras, estamos falando da volta da “Geral”, convivendo harmonicamente com as cadeiras e camarotes. É tudo o que o torcedor quer. E ainda tem a possibilidade de ser um verdadeiro caldeirão, para 41.800 torcedores (CONSELHO DELIBERATIVO DO CLUBE ATLÉTICO MINEIRO, 2017, p.3).

Cabe ressaltar que a Arena MRV estará localizada na Regional Oeste de Belo Horizonte, havendo em seu entorno mais de um milhão e seiscentos mil habitantes. Localizada em um terreno que fica em plena Via Expressa, nas proximidades da PUC Minas (Campus Coração Eucarístico) e ao lado do Anel Rodoviário, a poucos metros de uma estação do metrô e com muitas linhas de ônibus passando na porta, tendo como ponto favorável esta facilidade de acesso ao público, essencial para este tipo de investimento (CONSELHO DELIBERATIVO DO CLUBE ATLÉTICO MINEIRO, 2017).

Para realizar o investimento o CAM vendeu 50,1% de sua participação no *DiamondMall* para a Multiplan, um importante shopping da capital mineira, situado em bairro nobre (MULTIPLAN, 2017). Foi assegurado em contrato ao Atlético que nos próximos quatro anos o clube continuará recebendo 100% dos valores a que tem direito e terá poder de veto pleno toda vez que for feita proposta de aumento de capital. Em suma, preservará sua participação no empreendimento e continuará recebendo sua participação na receita bruta do shopping, de acordo com sua respectiva percentagem.

Diante deste contexto, o presente trabalho busca responder a seguinte questão: é viável a construção da arena MRV pelo Clube Atlético Mineiro? Em síntese, o problema de pesquisa erigido visa compreender, pela ótica econômica e financeira, se os retornos esperados pelo novo estádio são capazes de cobrir os gastos com a construção e a manutenção do mesmo.

Segundo Mascarenhas (2014), nos primórdios do futebol, os primeiros estádios foram adaptações de espaços esportivos que já existiam, os quais tinham sido arquitetados para o exercício de outras modalidades esportivas. Com o tempo, cria-se uma interação dos estádios e somente as classes econômicas mais altas da sociedade podiam frequentá-los. A partir dos anos 20 e 30 do último século, com a popularização e democratização do futebol no Brasil, são construídas praças futebolísticas com capacidade muito superior à dos estádios que existiam até aquele momento. Dois exemplos seriam o Estádio de São Januário, do Clube de Regatas do Vasco da Gama, inaugurado em 1927 e com 50 mil lugares, e o Estádio Municipal do Pacaembu, edificado em 1940 e com capacidade para 70 mil espectadores. De 1950 a 1960, o país vivenciou um curto período em que imensos equipamentos futebolísticos foram construídos, casos do Maracanã (no Rio de Janeiro), do Mineirão (em Belo Horizonte), e do Morumbi (em São Paulo), que viriam a comportar, à época, mais de 100 mil torcedores.

Já o conceito de arena no Brasil é bem mais recente. Foi inaugurado pelo Clube Atlético Paranaense, com a Arena da Baixada em Curitiba, reformada a partir de 1995 e inaugurada quatro anos mais tarde (1999). A partir daí, deu-se início a geração de novos estádios, um processo de revitalização que expressa a inovação da economia futebolística. O ápice deste ciclo foi a Copa do Mundo de 2014, quando o país, ao sediar o maior evento do futebol mundial, foi impelido a reformar antigos estádios e

construir novos equipamentos futebolísticos, a partir desta nova tendência (VALÉRIO; ALMEIDA, 2016).

Nesta perspectiva, cabe destacar que vários estudos reforçam a não viabilidade de arenas edificadas para a Copa do Mundo de 2014, obras recentes e que uma vez construídas geram custos relevantes para os estados, não pagando o investimento realizado (BARROS, 2014). Sob esse enfoque e levando em consideração que em muitos desses projetos houve falta de planejamento e maior critério na análise de viabilidade econômica, este trabalho busca suprir tais lacunas, ao esmiuçar os custos e receitas deste tipo de investimento, capazes de condicionar ou não a realização dele.

Por outro lado, nota-se que no país existem poucos estudos em relação ao tema retratado neste trabalho, dada sua contemporaneidade e importância. Desse modo, esta pesquisa também corrobora para a compreensão de como os projetos são realizados no país e auxilia na compreensão da relação entre tempo de planejamento prévio e execução/sucesso da realização dos projetos em voga. Por fim, vale salientar que este artigo, ao analisar todos os fatores acima referidos, permite evitar que erros cometidos na avaliação de projetos sejam reincidentes em outro momento (BARROS, 2014), além de possibilitar observar o grau de necessidade do investimento, tendo em conta a região onde ele será executado e o desenvolvimento gerado.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com o intuito de ampliar os conhecimentos sobre o objeto de pesquisa e contextualizar os resultados deste artigo, o presente tópico trata da evolução do futebol ao longo do tempo e da construção de estádios neste contexto de desenvolvimento do esporte. Além disso, esta seção aborda a análise de viabilidade econômica e financeira das arenas multiusos, equipamentos fundamentais para a prática futebolística, especialmente no Brasil.

Estádios de Futebol no Brasil: Cada Clube Deveria ter o Seu?

A Revolução Industrial foi um período marcante na história. A forte característica no âmbito econômico e social dessa fase foi a substituição do trabalho artesanal pela produção manufaturada. O novo método de trabalho transforma o modo de pensar da sociedade e dá um novo aspecto para a economia mundial que através da otimização da produção visa o acúmulo de riquezas. Herdando desse pensamento sistematizado, racional e orientado para resultado, desenvolve na Inglaterra, o “esporte moderno”. As primeiras práticas esportivas da Inglaterra, berço dessa revolução foram jogos e recreações populares (SIGOLI; ROSE JR, 2004).

Desse conjunto de transformações proveniente da Revolução Industrial, consta também a busca por saúde e melhor qualidade de vida. Dessa forma, o esporte novamente torna-se importante para a sociedade despertando interesse pelos

estabelecimentos, onde se praticariam esses esportes (AMARAL; BASTOS, 2011).

Outro fator que contribuiu para o ressurgimento e a consolidação do esporte na sociedade moderna foi a volta dos Jogos Olímpicos e do ideal olímpico. Foi nessa mesma época que o futebol surgiu. Em 1863 foi fundado o *Football Association*, estabelecendo as regras da nova modalidade esportiva. Inicialmente foi determinado as limitações do espaço onde se praticaria o esporte e posteriormente em 1882 foi definido regras mais específicas, assim como a demarcação por uma linha branca para separar os jogadores dos telespectadores (HOLZMEISTER, 2005).

Dessa forma, essa fase inicial do futebol pode indicar “o período que segue como o do início das construções dos estádios de futebol” (AMARAL; BASTOS, p. 4, 2011). Nesse sentido, segundo Araújo (2008), os anos a partir de 1910 significaram um avanço desses equipamentos esportivos. Podendo ser notado através das construções de estruturas mais modernas para a época como, por exemplo, o Wembley Stadium, em Londres; o Giuseppe Meazza, também conhecido como San Siro, em Milão; ou o Yankee Stadium, em Nova York. A modernização das estruturas esportivas aconteceu tanto na Europa como no continente americano.

Araújo (2008) ainda ressalta o fim da Primeira Guerra Mundial e a recuperação econômica das nações vencedoras, como dois fatores importantes que explicam as novas construções das arenas esportivas. Além disso, “o fortalecimento do sistema

bancário europeu e americano, com a expansão do crédito e a criação de inúmeras novas formas de financiamentos, contribuíram decisivamente para o grande salto” dessas construções (ARAÚJO, 2008, p. 553).

No Brasil, as construções de estádios de futebol são datadas a partir do século XX. Valério e Almeida (2016) evidenciam que algumas construções de estádios de futebol no Brasil mudaram a concepção das edificações no decorrer do tempo. As primeiras comportavam público pequeno e as instalações eram precárias, ou seja, proporcionavam pouco ou quase nenhum conforto e segurança.

No entanto, essa realidade foi mudando ao longo dos anos. Estádios como de São Januário e o do Clube de Regatas do Vasco da Gama em 1927, por exemplo, foram fundamentais nesse processo de mudança. Outro exemplo é o estádio Pacaembu de 1940. Essa edificação foi erguida devido às condições precárias dos campos de futebol do estado de São Paulo e o aumento da demanda por eventos futebolísticos, inaugurando outra fase das novas construções de estádios no Brasil. Essas novas construções comportavam um número de público elevado em comparação aos primeiros estádios do país. O Pacaembu, por exemplo, acomodava 70.000 torcedores à época (VALÉRIO; ALMEIDA, 2016).

Na perspectiva de construir estádios cada vez maiores para atender a demanda de público, foi erguido no Rio de Janeiro, em 1950, o popularmente conhecido Maracanã. Conforme Valério e Almeida (2016)

esse estádio é considerado nos tempos atuais um dos mais importantes do mundo, devido à capacidade de receber quase 80.000 torcedores. Posteriormente, em 1965, foi construído em Minas Gerais o Estádio Governador Magalhães Pinto, conhecido como Mineirão, com a mesma finalidade do Maracanã. O Mineirão foi construído com capacidade de receber de uma única vez cerca de 130.000 torcedores, mas com a reforma para Copa de 2014 foi reduzida para 64.000.

Além das construções públicas como Pacaembu, Maracanã e Mineirão, entre 1950 e 1970 foram edificados pelos próprios clubes de futebol alguns estádios valiosos. O Estádio Olímpico Monumental, do Grêmio Foot-Ball; o Estádio Beira-Rio, do Sport Club Internacional; e o Estádio Cícero Pompeu de Toledo, conhecido como Morumbi, são alguns exemplos. Dos citados destaque-se o Morumbi, devido à capacidade de receber mais de 70 mil pessoas por partida de futebol e ser o primeiro estádio construído através de investimentos privados. Guterman (2013) considera a confirmação da Copa do Mundo no Brasil, no ano de 1950, como motivo essencial que levou o estádio a ser erguido.

De modo análogo, Mascarenhas (2014) ressalta que o próprio período histórico, marcado também por construções grandiosas levou o São Paulo Futebol Clube a edificar o estádio. Além do mais, Fumagal e Louzada (2009) e Lutiano (2016) salientam que nessa época o clube entendia que a construção do Morumbi, além do *status* ao clube, possibilitaria o aumento de receita através do volume de ingressos vendidos.

Já nas décadas de 70 e 80, o Governo brasileiro assume as construções de estádios. Essas obras grandiosas constituíram também um ato político, no intuito de distrair a população com eventos futebolísticos desfocando a atenção dos principais problemas sociais e econômicos do país. Neste novo contexto, o governo passou a investir fartamente na produção de novas arenas. Foram construídas, portanto, em ordem cronológica nesse período: o Estádio Vivaldão, em Manaus; o Estádio Mangueirão, em Belém; o Estádio da Fonte Nova, em Salvador; o Estádio Castelão, em Fortaleza; o Estádio Serra Dourada, em Goiânia; e o Estádio Parque do Sabiá, em Uberlândia (MASCARENHAS, 2014).

A Arena da Baixada, em Curitiba em 1999, foi a construção esportiva mais recente após um período de estagnação de 30 anos, desde que o governo passou a assumir a responsabilidade de construção de estádios entre os anos de 1970 e 1980. A construção da arena foi a volta dos investimentos privados nesse tipo de construção, sob responsabilidade do Clube Atlético Paranaense, e representa, de acordo com Valério e Almeida (2016), o marco inicial de uma nova geração de estádios no país.

No entanto, foi em 2014, diante da Copa do Mundo, e em 2016, com os Jogos Olímpicos de Verão no Rio de Janeiro, que essas construções ganharam mais relevância. Novos estádios esportivos foram construídos para contemplar esses megaeventos de acordo com o padrão exigido pela Federação Internacional de Futebol Associação (FIFA). Além disso, esse contexto abriu espaços para o debate entre os

estudiosos na perspectiva de entender os reflexos sociais e econômicos dessas novas construções, e conhecer os benefícios ou prejuízos financeiros para os clubes de futebol (VALÉRIO; ALMEIDA, 2016).

Segundo Allmers e Maennig (2008) os eventos esportivos, de modo geral, aumentam o nível de empregos e agrega valor ao Produto Interno Bruto (PIB), tanto na fase de construção, quanto no decorrer do tempo de uso, através da manutenção e reformas. A construção do Maracanã, por exemplo, gerou cerca de 3.500 empregos diretos, conforme Guterman (2013). Ademais, um estádio pode ser utilizado para outros eventos além do futebol, como shows musicais de grandes bandas ou grandes festivais. Dessa forma, como ressalta Amaral e Bastos (2011), além da renda dos ingressos vendidos, os clubes podem aumentar suas receitas através da locação desses estádios para finalidades distintas.

Allmers e Maennig (2008) narram a existência do “efeito novidade” com a construção ou modernização de um estádio. Segundo os autores, esse efeito causa aumento do número de torcedores dos estádios, devido a curiosidade desse público. Deriva daí outras questões, pois os clubes podem aumentar suas receitas devido o “valor novidade”, uma vez que torcedores podem comprar ingressos em setores mais luxuosos e com valores mais elevados, simplesmente para conhecer as novas instalações, fazendo com que a arrecadação da venda desse tipo de ingresso sobreponha àquela proveniente da comercialização dos ingressos voltados para a grande massa.

Outro ponto destacado por Allmers e Maennig (2008) é que a construção ou reforma de estádios mais modernos e que podem receber outros eventos exigem maior segurança, conforto e tecnologia, o que não acontece em estádios mais simples, devido à falta de prestígio e estrutura. Dessa feita, novos investimentos seriam realizados visando tais finalidades.

Em suma, as evidências acima anunciadas poderiam delinear alguns dos motivos que levam os clubes à construção dos seus próprios estádios. De acordo com Caldas (1990) a renda arrecadada com a venda dos ingressos das partidas de futebol em 1930, seria suficiente para as despesas do clube e ainda despesas extras, por isso os dirigentes viam na construção de estádio uma fonte importante para expressivo aumento das receitas dos clubes. Além disso, há evidências do aumento do número de torcedores nos estádios e maior sentimento de paixão dos adeptos do clube. “Além disso, os dirigentes já se preocupavam com a construção de novos e maiores estádios. Os que já existiam e estavam sendo usados, lotavam sempre nos dias de jogos” (CALDAS, 1990, p. 203).

Sob esse enfoque, Guterman (2013) afirma que o aumento das receitas dos clubes está relacionado com a venda de ingressos nos estádios. Nesse sentido, o pesquisador sustenta que a proibição por parte do São Paulo Futebol Clube de televisionar as transmissões dos jogos de futebol em 1933 pode ter sido acertada, pois a transmissão retira os torcedores dos estádios e os tornam telespectadores, e nesse sentido a arrecadação com as vendas

dos ingressos diminui e, por consequência, diminui a receita dos clubes. Guterman (2013) defende o rádio como o melhor meio de transmissão do futebol, pois aguça o sentimento do torcedor pelo futebol e pelo clube, o que motiva a ida do torcedor ao estádio.

Holzmeister (2005) constata que o estádio é um item essencial para a manutenção das receitas dos clubes. A partida de futebol torna-se um produto comercial e a fonte de renda advém das vendas dos ingressos e das vendas dos produtos associados a marca dos clubes. Além disso, o autor apresenta através de narrativas históricas as transformações e a caracterização dos estádios de futebol ao longo dos tempos, evidenciando que a gestão de um clube é parte essencial nesse processo.

Segundo Holzmeister (2005) a partir do momento que o futebol se torna um esporte mais popular, ou seja, um esporte conhecido e praticado por cada vez mais pessoas, vai ganhando interesse da imprensa e isso coloca o esporte em evidência, o que pode aumentar a receita do clube através da publicidade envolvida. Um indício da popularização do futebol, é que o clube do Fluminense construiu, em 1919, o primeiro grande estádio de futebol de destaque no Brasil, o estádio das Laranjeiras, motivado pelo campeonato sul-americano de futebol. Durante o campeonato o estádio lotou a cada partida, apesar dos altos preços dos ingressos.

Nessa mesma perspectiva, Giovannetti *et al.* (2006) destacam a importância de um estádio para os clubes de futebol sob a

ótica de aumento de receita. Nessa lógica, o torcedor é um agente maximizador de sua utilidade, ou seja, esse indivíduo decide ir ou não ao estádio, dado sua satisfação. Sendo assim, nota-se a importância do torcedor para a receita dos clubes através da compra de ingresso e do consumo de serviços e produtos nos estádios.

Campos e Roman (2008) afirmam que as principais fontes de receitas dos clubes mundiais em 1950 eram adquiridas pela venda dos ingressos das partidas de futebol e ainda ressaltam que a FIFA liberou para os clubes, entre 1970 e 1980, a inclusão de logomarcas de patrocinadores nas camisas dos jogadores sendo outra importante fonte de receita. O estudo aponta as condições ruins dos estádios brasileiros existentes antes da Copa do Mundo de 2014 e ainda ressalta o grau de endividamento dos times. Os autores apontam que se os clubes trabalhassem com mais profissionalismo, levando em conta a peça-chave “torcedor”, esse quadro poderia mudar.

Neste sentido, destacam que a relação entre clube e torcedor passa pelos estádios. A construção ou reforma de um estádio está associada a relação entre clube e torcedor, como a relação existente entre empresa e cliente. Sendo assim, estádios reformados ou construídos que garantem segurança e conforto de seus torcedores estão diretamente ligados ao aumento de receita dos clubes. Já quando o clube não sabe aproveitar o estádio em sua totalidade (por exemplo: ausência de praça de alimentação e estacionamento), ocorre

desperdício de fontes de renda (CAMPOS E ROMAN, 2008).

Por outra faceta, Santos (2014) advoga que a construção ou reforma de um estádio está atrelada a cultura, pois futebol no Brasil e em alguns países do mundo tornou-se, além de uma indústria esportiva rentável, uma indústria cultural. Portanto, ao estimular o sentimento do torcedor pela prática do esporte futebolístico, o futebol desenvolve-se como cultura. O autor ainda aponta que os métodos de “torcer” por parte dos espectadores de futebol aumentam o lucro dos clubes na medida em que eleva o número de público das partidas de futebol, sendo assim a bilheteria passa a ser um método importante de arrecadação. Exemplos recentes no Brasil e que ilustram tal argumento seriam Palmeiras, Internacional, Grêmio, Bahia e Atlético Paranaense, que com suas novas arenas alcançaram amplo número de sócio torcedores, média de público elevada, ganhos desportivos e conquista de títulos.

Diante desse arcabouço teórico, finaliza-se esta seção que discorreu acerca da construção de estádios no Brasil, pela ótica das receitas dos clubes e sobre os aspectos econômicos que foram modificados ao longo dos anos no cenário do futebol nacional e internacional. Em linhas gerais, os estudos apontam que a relação entre torcedor e clube pode ser considerada o elemento-chave e essencial na arrecadação dos clubes, sendo a construção do próprio estádio fundamental neste contexto.

Análise de Viabilidade Econômica e Financeira

O presente estudo tem por finalidade analisar a viabilidade econômica e financeira da arena MRV do Clube Atlético Mineiro. Desse modo, uma análise de viabilidade econômica e financeira ocorre desde a fase inicial, onde o projeto é arquitetado pelos engenheiros e/ou arquitetos com o envolvimento da parte financeira. Toda a estrutura física que compõe o empreendimento, a sua localização e retorno econômico/financeiro para os investidores pós construção também compõem essa análise.

Portanto, conforme Rocha, Souza e Dal-fior (2016), a análise de viabilidade abarca o “planejamento, monitoramento e controle, bem como execução e encerramento” do projeto, o que permite realizar o orçamento de capital, isto é, a estimativa dos fluxos de caixa do empreendimento. Essa estimativa possibilita indicar os valores de entrada (investimento) e saída de caixa levando em consideração os recursos financeiros disponíveis para o projeto.

De acordo com Goldman (2015), quando se trata de um empreendimento imobiliário, caso específico da Arena MRV, as variáveis da tabela I devem ser consideradas de acordo com seu grau de importância.

Tabela I: Variáveis Econômicas e Financeiras em Ordem Decrescente de Importância

Descrição das variáveis	Valor Médio
O risco do negócio imobiliário	8,8
O perfil socioeconômico populacional	8,7
A motivação para realizar o investimento	8,3
A sensação e percepção dos espaços	7,8
A qualidade do negócio imobiliário	7,8
A sustentabilidade ambiental	6,5
O déficit habitacional	5,8
A sustentabilidade social	5,8
A política pública habitacional	4,9
A participação da sociedade	4,1
A conjuntura internacional	3,7

Fonte: Adaptado de Goldman (2015).

Dessa forma, as variáveis financeiras e econômicas estão envolvidas com as condições predeterminadas de receitas e despesas levantadas no estudo de viabilidade. Neste contexto, vale notar que as receitas correspondem às entradas monetárias e a captação de financiamento do projeto, enquanto as despesas ou custos correspondem às saídas de diversos tipos como, por exemplo, o material de construção, impostos, compra do terreno, entre outros (GOLDMAN, 2015). Nesse sentido, o estudo de viabilidade econômica e financeira é o elemento-chave na decisão entre investir ou não em um novo projeto (NÓBREGA, 2007).

Inicialmente, elaboram-se um orçamento de capital e os retornos futuros, baseado no levantamento de recursos necessários que devem ser empregados no projeto, além disso, busca responder alguns questionamentos, assim como: O projeto vai se pagar? O retorno financeiro desse empreendimento é suficiente para aumentar a riqueza dos investidores (GREER; KOLBE, 2003), no caso em estudo trazer retorno para o CAM?

Nessa mesma ótica, Greer e Kolbe (2003) descrevem três possibilidades de realizar um projeto de viabilidade econômica e financeira de um empreendimento. A primeira possibilidade, parte do princípio de estabelecer um terreno para construção e após buscar as melhores opções de empreendimentos para aquele terreno, de acordo com as características e os benefícios socioeconômicos de sua localidade. A segunda opção é justamente o contrário da primeira, ou seja, primeiro estabelece

o empreendimento e posteriormente o terreno. Por fim, a terceira opção, onde investidores buscam por empreendimentos para investir.

Nesse sentido, esse trabalho aborda a segunda opção. A ideia de construir a Arena MRV do CAM surgiu a partir da segunda gestão de Alexandre Kalil, quando o Conselho Deliberativo do Clube Atlético Mineiro (2017, p. 41) entendeu qual “direção o futebol moderno estava tomando e a importância de uma arena própria para posicionar o CAM como um dos maiores da América do Sul e do mundo” e, a partir desse sentimento, buscou-se investidores e o terreno.

Assaf Neto (1992), de forma genérica, afirma que os investimentos são baseados nos recursos disponíveis e nas estimativas de retorno em um contexto de dúvida. Nesse sentido, a finalidade é buscar pela opção que otimize o recurso utilizado e maximize a riqueza dos envolvidos. Sendo assim, o processo de avaliação básico de investimento depende de três critérios, como: fluxo de caixa líquido, valores incrementais e taxa mínima de atratividade.

Nessa perspectiva, um projeto de análise financeira e econômica busca entender e determinar as decisões sobre o investimento a fim de comprovar a viabilidade do projeto. No entanto, cabe ressaltar que essa análise de investimento pode ser mais complexa do que se imagina, devido ao fundo de investimentos. Esse recurso financeiro pode ser privado ou público. (CASAROTO FILHO; KOPITTKKE, 2010).

No caso do CAM, os recursos serão próprios, os recursos foram captados da seguinte maneira: a MRV doou ao CAM um terreno avaliado em 50 milhões, além disso, a construtora pagou ao clube 60 milhões pelo *naming rights*¹. Outra fonte de recurso foi captada através das negociações entre o CAM e o Banco BMG. O banco garantiu a compra de 60% das cadeiras cativas que futuramente serão ofertadas aos torcedores após a construção. Por fim, a negociação entre a Multiplan e o CAM também foram essenciais na captação de recursos.

A Multiplan em parceria com o CAM construiu em 1996 O *shopping Diamond* o CAM tornaria proprietário único da edificação em 2026. Em contrapartida foi garantido a Multiplan o direito de explorar o *shopping* se comprometendo a pagar 15% da Receita Bruta do *Diamond* ao CAM e realizar todos os investimentos necessários para manutenção do *shopping*. No entanto, com a ideia da construção da própria arena consolidada, foi feito um levantamento de precificação do *Shopping DiamondMall*, sendo avaliado em 494 milhões de reais. Dessa forma, após negociações de compra e venda entre o CAM e a Multiplan ficou acordando entre as empresas que a Multiplan pararia ao clube 250 milhões de reais por 50,1% do *shopping*, permanecendo a Multiplan como gestora. Em contrapartida foi garantido ao clube Atlético Mineiro o poder nas decisões relativas à diluição ou aumento de capital (CONSE-

1 *Namingrights* - Direitos de nome é o direito sobre a propriedade de nomes. A prática da concessão de direitos de nome é bastante comum entre empresas, que compram ou alugam o nome de algum estabelecimento, espetáculos culturais e/ou esportivos trocando para o nome da própria empresa ou de algum produto relacionado.

LHO DELIBERATIVO DO CLUBE ATLÉTICO MINEIRO, 2017).

Segundo as informações, a nova arena terá capacidade para 46.000 espectadores e contará com 40 bares e 68 camarotes. Segundo uma estimativa apresentada no documento do Conselho Deliberativo do Clube Atlético Mineiro (2017), outras fontes de receitas da arena multiuso serão captadas através de eventos e locações, atividades e mídia, camarotes, concessão comida e bebidas e estacionamento. Nesse sentido, o CAM captaria em torno de 18 milhões por ano, a partir da construção concluída e arena em pleno funcionamento.

Após estimar todos os fluxos de caixas, receitas e custos do projeto, será possível calcular os indicadores econômico-financeiros de análise de investimentos, a saber: *Payback* Descontado, Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Taxa Interna de Retorno Modificada (TIR-M). Cada qual tem sua utilidade e auxilia no processo de tomada de decisão para a realização ou não de um plano de construção de arenas e outros empreendimentos de qualquer natureza.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar o objetivo geral deste artigo de verificar a viabilidade econômica e financeira da Arena MRV, empreendimento ser construído pelo Clube Atlético Mineiro, foi realizada uma pesquisa quantitativa, reunindo dados referente à quantidade, a origem e a aplicação dos recursos

investidos no projeto e gerar indicadores de engenharia econômica que possibilitem a análise do investimento.

Os principais dados utilizados nesta pesquisa foram extraídos de um documento oficial, assinado pelo ex-presidente do CAM Daniel Nepomuceno, que contém o estudo apresentado pela diretoria executiva do clube ao conselho e que contém as informações referentes a construção da Arena MRV, publicado no site oficial do Clube Atlético Mineiro (CONSELHO DELIBERATIVO DO CLUBE ATLÉTICO MINEIRO, 2017). Dados adicionais foram extraídos da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, da ArenaPlan (2012) e Pluri (2013), conforme descrição abaixo esmiuçada.

De posse dos dados mencionados, foi estimado o orçamento de capital, que consiste em estimar os fluxos de caixa do empreendimento, em termos incrementais, o que quer dizer que os valores importantes na avaliação econômica são aqueles derivados da decisão de investimento. Assim sendo, caso o dispêndio de capital do investimento inicial não fosse conduzido, tais fluxos de caixa não existiriam. Nessa perspectiva, somente serão relevantes os valores que sofrem variações após a implementação do investimento. Este orçamento contempla, portanto, as seguintes rubricas: Investimento Inicial (custos da construção da Arena MRV e obras de melhoria urbana no entorno); Receitas (auferidas com a exploração da Arena, para além do dia do jogo); Despesas Fixas, Custos Variáveis e Impostos.

Vale salientar, conforme Barros (2014), que:

(...) a premissa fundamental do orçamento de capital é que o fluxo de caixa não corresponde ao resultado contábil das empresas, que é apurado com base no regime de competência (desconsiderando dispêndios não desembolsáveis, como é o caso da depreciação). Por isso, os fluxos de caixa, como o nome mesmo diz, considera todo o fluxo efetivo de entradas e saídas de caixa da empresa. A partir disto, o projeto de investimento é analisado com base nesses fluxos de caixa e não nos lucros, focalizando, portanto, a capacidade do projeto de gerar riqueza através dos resultados de caixa (BARROS, 2014, p.6).

Lançando luz às contas que compõem os fluxos de caixa. O investimento inicial é o desembolso para construir a Arena MRV e obras adicionais que se referem às contrapartidas exigidas pelo setor público para autorizar o projeto do Clube Atlético Mineiro. Dessa feita, o desembolso inicial total para a construção da arena MRV será de aproximadamente R\$ 540.000.000,00 milhões de reais.

Cumprir notar que a análise de investimentos almeja estimar a capacidade do projeto gerar riqueza própria, independentemente de quais são as fontes de recursos financeiros, isto é, seja qual for a composição do capital investido (próprio ou de terceiros), o essencial é analisar se as entradas de caixa sobrepõem as saídas, o que quando se confirma atesta a viabilidade econômica e financeira do projeto. Apesar dessas considerações destacadas na literatura financeira, este trabalho constata que o investimento total do empreendimento será financiado com recursos próprios:

o terreno, orçado em R\$ 50 milhões, foi doado pelo empresário Rubens Menin; o valor de 250 milhões vem da cessão de 50,1% do *Shopping DiamondMall* ao Grupo Multiplan; 100 milhões virão da venda de cadeiras cativas (60% desse valor já garantido pelo BMG, mas que já vêm sendo comercializadas pelo clube); 60 milhões dos *naming rights*, que foram adquiridos pelo Grupo MRV (direito de colocar o nome na Arena – valor também já garantido de forma antecipada), mais 80 milhões gastos em infraestrutura urbana na região (proveniente da venda de 81 camarotes).

Os valores da obra atualizados sofreram um acréscimo, de 410 milhões uma previsão inicial para 540 milhões, devido ao cenário econômico que encareceu insumos e também porque aumentaram as exigências do setor público para obras no entorno da Arena MRV. Sendo assim, no presente estudo de viabilidade econômica pressupõe-se a existência da disponibilidade financeira dos empreendedores, isto é, não será necessário captar financiamentos de instituições financeiras para a implantação do projeto.

Após o investimento, foram estimadas as receitas anuais. Como destaca Basso (2011, p. 85), “entende-se por receita a variação que provoca a entrada de elementos no ativo sob forma de dinheiro ou de direitos a receber, provenientes da realização das atividades principais ou secundárias da entidade”. Por isso, no primeiro ano de projeção das receitas adicionais, ano base de 2022, foi feita uma média anual que soma R\$ 68.297.000,00, em consonância também com o próprio estudo

apresentado pelo clube. Esse valor compreende o somatório de seis contas: bilheteria; novos negócios; eventos e locações; ativações e mídia; camarotes; concessões (comida e bebidas); e estacionamento. Já as despesas com o equipamento chegam ao montante de R\$ 19.195.000,00 no primeiro ano e abrange todo o gasto fixo da arena, que são àqueles relacionadas a serviços de terceiros, despesa com pessoal, seguro e outros de menor representatividade.

Outra saída de caixa relevante refere-se ao IPTU, que totaliza R\$9.802.432,75 no primeiro ano de projeção e foi extraído de um estudo feito pela prefeitura de Belo Horizonte (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, 2014). Adicionalmente, tem-se mais 5% da totalidade da receita mensal para fins de impostos, o qual corresponderá ao pagamento mensal unificado dos seguintes impostos e contribuições: IRPJ, CSLL, PIS/COFINS e Contribuição Previdenciária Patronal (CIARALO, 2019).

É importante registrar que, para além dos custos tributários e despesas fixas, uma arena deste porte tem uma soma vultosa de saída de caixa referente a custos variáveis. Conforme relatórios divulgados pelas consultorias ArenaPlan (2012) e Pluri (2013, esses custos variáveis correspondem, em média, a 15% das receitas totais das arenas. Nesta rubrica são consolidados todos os serviços necessários para o *match day* (dia do jogo), tais como: segurança, limpeza, equipe médica, ambulâncias, postos médicos e equipe de primeiros socorros. Dos custos listados os principais são: segurança e limpeza, de forma que tendem a

umentar conforme a utilização dos setores do estádio.

Dessa forma, após coletar os dados e tratá-los, e estimar os *cash flows* do projeto, foram calculados os métodos de engenharia econômica. Assaf Neto (1992; 2012) define que os métodos quantitativos de análise de investimentos mais usuais são: o *Payback* Descontado, o Valor Presente Líquido (VPL), o a Taxa Interna de Retorno (TIR), a Taxa Interna de Retorno Modificada (TIR-M). Em face disso, este artigo utilizará todos estes principais métodos destacados na literatura para analisar a viabilidade econômica e financeira da Arena MRV.

O *Payback* Descontado mostra o período necessário para que o investimento inicial retorne para os investidores considerando as entradas de caixa (GITMAN, 2010), suprindo uma carência do *Payback* Simples, pois considera o valor do dinheiro no tempo. De modo análogo, o resultado do *Payback* mostra a relação entre x e y , ou seja, entre o investimento inicial (I_0) e o fluxo de caixa por período (FC).

Ele pode ser representado da seguinte maneira:

$$\text{Payback} = \frac{I_0}{FC_t} \quad (1)$$

Para casos de fluxos de caixa não uniformes, deve-se pegar o valor do investimento inicial e subtrair o primeiro fluxo de caixa, caso o valor restante dê para subtrair o fluxo seguinte, faz-se este procedimento e, assim por diante, até que o valor residual não dê para subtrair o fluxo posterior, quando se faz a divisão desse resto pelo

próximo fluxo e chega-se ao resultado final do número de períodos para recuperar o investimento inicial (BARROS e ABDALA, 2018).

Para chegar ao custo de capital do Clube Atlético Mineiro para investir na Arena MRV, foi utilizado o modelo CAPM (*Capital Assets Pricing Model* – em tradução para o português Modelo de Precificação de Ativos Financeiros) para este fim. Este custo de capital será utilizado tanto no cálculo do *Payback* Descontado, quanto do Valor Presente Líquido. O modelo CAPM obedece a seguinte formulação matemática:

$$R_i = R_f + \beta_i * (R_m - R_f) \quad (2)$$

Onde:

R_f = taxa de juros livre de risco (ou com menor risco possível);

β_i = O risco associado ao investimento;

R_m = taxa de remuneração do mercado;

$R_m - R_f$ = prêmio de risco.

No entanto, de acordo com Bandeira de Mello (2000), há um problema ao se criar um modelo de avaliação de retorno e risco para o futebol brasileiro na atualidade: a falta de informações. Em seu estudo, já defasado em mais de vinte anos, o autor utilizou, para cálculo de um hipotético beta operacional para clubes brasileiros, as estimações divulgadas pela Bloomberg para clubes como o Manchester United, que havia naquela época, considerando um horizonte temporal retroativo de 18

meses, um valor de 0,6. Contudo, para uma estimação mais precisa seria necessário considerar as diferenças entre Brasil e Inglaterra, afinal a economia brasileira é mais arriscada, a legislação esportiva nacional sofreu muitas alterações nos últimos anos, enquanto a inglesa é a mesma desde 1992, sem falar que o clube inglês é uma empresa de capital aberto e listado em bolsa, realidade oposta a nacional.

Já Proni e Libanio (2016) consideram que, como os clubes de futebol não têm ações na bolsa de valores, deve-se utilizar um beta médio do setor. E, de acordo com Carneiro Junior e Bergmann (2013, p.10), o beta-médio para clubes de futebol na Europa, “durante todo o período estudado, foi de 0,43, implicando que os times são, na média, investimentos conservadores para os investidores de mercado, pois se o S&P500 cair 1%, tais times poderão ter um declínio nos retornos de -0,43%”. Os autores utilizam este valor como referência para o Brasil, apesar de todas as discrepâncias já destacadas no parágrafo anterior. Na ausência de mais estudos, esta foi a literatura utilizada para este fim.

Assim sendo, considerando a taxa Selic no momento de realização da pesquisa (maio de 2021) de 3,5% a.a., a taxa de remuneração do mercado de 7,5%, conforme divulgação que consta no próprio documento oficial do Clube Atlético Mineiro, e o beta de 0,43, tem-se para o projeto da Arena MRV um CAPM de 5,22%

Após estimar o custo de capital para o clube para o empreendimento objeto deste estudo, foi estimado o Valor Presente

Líquido (VPL). Este indicador de análise de investimentos, refere-se à subtração do valor presente de entradas de caixa e valor presente de saídas de caixa. O resultado dessa operação reflete a capacidade de o projeto gerar riqueza líquida. Para Gitman (2010, p. 369), “uma vez que o Valor Presente Líquido (VPL) considera explicitamente o valor do dinheiro no tempo, é considerado uma técnica sofisticada de orçamento de capital. [...]”. Dessa forma, define-se o Valor Presente Líquido como:

$$VPL = \sum_{j=0}^n R_j(1+i)^{-j} - \sum_{j=0}^n C_j(1+i)^{-j} \quad (3)$$

Onde:

R = valor anual das receitas

C = valor anual dos custos

i = taxa de juros

j = período em que as receitas ou os custos ocorrem

n = número de períodos ou duração do projeto.

No entanto, Casarotto Filho (2010, p. 3) ressalta que “método do VPL exige a definição prévia desta taxa para descontar os fluxos de caixa. O VPL, desta forma, é determinado descontando-se os fluxos financeiros pela taxa de atratividade”. Nesse sentido, deve-se aceitar o método quando o VPL é maior ou igual a zero, ou seja, o projeto é economicamente interessante, dado que o retorno ao longo do tempo do investimento é maior que o investimento inicial considerando a taxa de mínima atra-

tividade (que se refere a taxa requerida de retorno ou custo de capital – CAPM).

Após estimar o VPL do projeto, foi calculada a Taxa Interna de Retorno (TIR). Paulo Brito (2006) ressalta que esta é a taxa de juros responsável por igualar a entrada e saída de caixa, ou seja, é o valor que converge o VPL para 0. Para Buarque (1984, p. 150) “a TIR serve para comparar diferentes projetos entre si, e para compará-los com a rentabilidade geral possível na economia”. Sendo assim, pode-se definir a TIR por:

$$\sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+i)^t} = 0 \quad (4)$$

Onde:

FC_t : o fluxo de caixa líquido (entradas menos saídas), relativo a cada período "t";

i : a taxa de desconto, a que denominamos TIR; e

n : o número de períodos considerados, ou a dimensão de vida do projeto.

Pode-se também representar a TIR utilizando a seguinte fórmula:

$$VPL = 0 = -I_0 + \frac{FC_1}{(1+r)^1} + \frac{FC_2}{(1+r)^2} + \frac{FC_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{FC_n}{(1+r)^n} \quad (5)$$

Sendo:

VPL = Valor Presente Líquido

I_0 = investimento inicial

FC_t = fluxo de caixa gerado no período t

r = TIR

A TIR deve ser comparada com a taxa mínima de atratividade ou custo de capital estimado via CAPM, o que foi mencionado anteriormente. Sendo assim, um valor de $TIR > CAPM$ é interessante investir no projeto, pois o retorno é maior do que o mínimo desejado, nessa ótica $TIR = CAPM$ é indiferente e $TIR < CAPM$, o projeto torna-se desinteressante (BRITO, 2006). Entretanto, vale ressaltar que a metodologia da TIR apresenta alguns problemas. O valor da TIR informa se o projeto deve ser realizado ou não, apresentando assim apenas uma medida relativa, pois não capta outros tipos riscos envolvidos no projeto, por exemplo. Outro problema está relacionado aos fluxos de caixa, pois no caso de fluxos não convencionais podem gerar múltiplas taxas de retorno, devido a solução ser um polinômio de grau n, apresentando várias raízes de solução (BARBIERI *et al.*, 2007).

Mediante tais restrições da TIR, surge a Taxa Interna de Retorno Modificada (TIR-M), um método que atenua alguns problemas metodológicos no processo de cálculo da TIR e que também foi estimada neste trabalho. A TIR e o VPL, por exemplo, assumem que os fluxos de caixa livres da empresa (fluxos intermediários) ficam parados no caixa da firma, o que não acontece na economia real, uma vez que, geralmente, as empresas aplicam esse capital.

Neste contexto, que a TIR-M considera os reinvestimentos dos fluxos intermediários, dado que os excedentes anuais de caixa podem ser capitalizados, um conceito mais aproximado da realidade corporativa, o que não é diferente para a conjuntura dos clubes. Considerar este custo de oportunidade do capital é algo fundamental em projetos e a TIR-M cumpre essa expectativa (BARROS; ABDALA, 2018).

Para calcular a TIR-M utiliza-se a seguinte fórmula:

$$TIRM = \left[\left(\frac{VF}{II} \right)^{1/n} - 1 \right] \times 100 \quad (6)$$

Onde:

VF= valor futuro (no último período) dos fluxos de caixa da empresa;

n= período de vida considerado para o projeto;

II = investimento inicial.

Após tais estimações de indicadores de análise de investimentos, poder-se-á inferir se há viabilidade no empreendimento Arena MRV, mesmo quando observados cenários distintos. Para este efeito, foi utilizada a técnica de risco denominada ajuste na taxa de desconto, que permite estimar todos os indicadores de análise de investimentos em taxas distintas àquela do CAPM.

Em traço geral, tem-se maior grau de incerteza quanto a efetivação dos fluxos de caixa distantes do investimento inicial e ajustar tal risco via taxa de desconto contribui para uma análise acurada. Dessa

maneira, a técnica de estimar 3 cenários (base, otimista e pessimista) permite verificar se, mesmo em caso de alterações no custo de capital para o Clube Atlético Mineiro, o projeto ainda continuaria viável. Caso em alguns cenários a viabilidade fique comprometida, pode-se indicar a não efetivação do investimento, pois nestes cenários haveria prejuízos para o clube.

Os cenários respeitaram, portanto, as seguintes taxas de juros:

Quadro I – Cenários

Cenário	CAPM (Custo de Capital) %
Base	5,22
Otimista	3,5
Pessimista	7,5

FONTE: OS AUTORES (2021).

O primeiro cenário considerado base, considera o CAPM de 5,22% a.a. Um segundo cenário mais otimista, utiliza uma taxa de 3,5% a.a. para descontar os fluxos de caixa a valor presente, baseando-se na taxa Selic quando da realização deste trabalho. E, para o cenário pessimista, considerou-se a taxa de 7,5% a.a., taxa esta utilizada pelo próprio CAM no estudo feito pela instituição. Na seção seguinte os resultados foram apresentados e esmiuçados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em um primeiro momento, foram estimadas as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no orçamento de capital. O

Quadro 2 traz as médias, medianas, desvio-padrão, máximo e mínimo de cada uma das variáveis estimadas no trabalho.

Quadro 2 – Estatística Descritiva das Variáveis

Variáveis	Receitas	Despesas	Impostos	Custos Variáveis	Fluxo de Caixa
Média	126.819.589,89	35.642.883,70	18.201.978,14	19.022.938,48	53.951.789,56
Mediana	115.823.614,21	32.552.444,10	16.623.763,70	17.373.542,13	49.273.864,28
Desvio - Padrão	39.047.995,17	10.974.512,31	5.604.424,01	5.857.199,28	16.611.859,57
Máximo	196.423.116,82	55.205.085,54	28.191.932,20	29.463.467,52	83.562.631,56
Mínimo	68.297.000,00	19.195.000,00	9.802.432,75	10.244.550,00	29.055.017,25

FONTE: RESULTADOS DA PESQUISA, 2021.

É possível notar que a média das receitas auferidas durante o período do estudo representa mais de 20% do investimento inicial, sendo que os valores mínimos e máximos registrados foram de aproximadamente 68 e 196 milhões, respectivamente. Em relação às despesas, a média encontrada foi de aproximadamente 35 milhões, com valor de máximo de quase 55 milhões e mínimo de cerca de 19 milhões.

Pode-se verificar que as despesas representam cerca de 30% das receitas auferidas. No que tange aos impostos, o valor médio recolhido supera 18 milhões, o que representa quase 14% das receitas. Os custos variáveis consomem aproximadamente 15% da receita, o que é mais de 19 milhões. Os custos variáveis exaurem mais 15%, em média, das receitas, restando para o clube

um fluxo de caixa de cerca de 40% das receitas auferidas. Sobre a dispersão dos dados o desvio padrão indica uma dispersão de cerca de 30% em relação a média.

Em seguida, no Quadro 3, é apresentado o orçamento de capital da Arena MRV. Inicialmente, foram estimados os fluxos de caixa de 2022 a 2046, obtendo assim os valores líquidos anuais. A análise de viabilidade econômica e financeira foi feita considerando este período, pois é o prazo usual para este tipo de empreendimento (25 anos) e foi o hiato temporal utilizado pelo próprio Clube Atlético Mineiro no documento oficial submetido ao Conselho.

Com base nas contas relacionadas ao empreendimento Arena MRV, foram estimados os fluxos de caixa, conforme Quadro 3:

Quadro 3 – Orçamento de Capital da Arena MRV

Ano	(+) Receitas Adicionais	(-) Despesas Fixas	(-) Impostos	(-) Custos Variáveis	(=) Fluxo de Caixa
Investimento Inicial					-540.000.000,00
2022	68.297.000,00	19.195.000,00	9.802.432,75	10.244.550,00	29.055.017,25
2023	71.370.365,00	20.058.775,00	10.243.542,22	10.705.554,75	30.362.493,03
2024	74.582.031,43	20.961.419,88	10.704.501,62	11.187.304,71	31.728.805,21
2025	77.938.222,84	21.904.683,77	11.186.204,20	11.690.733,43	33.156.601,45
2026	81.445.442,87	22.890.394,54	11.689.583,39	12.216.816,43	34.648.648,51
2027	85.110.487,80	23.920.462,29	12.215.614,64	12.766.573,17	36.207.837,70
2028	88.940.459,75	24.996.883,10	12.765.317,30	13.341.068,96	37.837.190,39
2029	92.942.780,44	26.121.742,84	13.339.756,58	13.941.417,07	39.539.863,96
2030	97.125.205,55	27.297.221,26	13.940.045,62	14.568.780,83	41.319.157,84
2031	101.495.839,80	28.525.596,22	14.567.347,67	15.224.375,97	43.178.519,94
2032	106.063.152,60	29.809.248,05	15.222.878,32	15.909.472,89	45.121.553,34
2033	110.835.994,46	31.150.664,21	15.907.907,84	16.625.399,17	47.152.023,24
2034	115.823.614,21	32.552.444,10	16.623.763,70	17.373.542,13	49.273.864,28
2035	121.035.676,85	34.017.304,09	17.371.833,06	18.155.351,53	51.491.188,18
2036	126.482.282,31	35.548.082,77	18.153.565,55	18.972.342,35	53.808.291,64
2037	132.173.985,02	37.147.746,50	18.970.476,00	19.826.097,75	56.229.664,77
2038	138.121.814,34	38.819.395,09	19.824.147,42	20.718.272,15	58.759.999,68
2039	144.337.295,99	40.566.267,87	20.716.234,05	21.650.594,40	61.404.199,67
2040	150.832.474,31	42.391.749,92	21.648.464,59	22.624.871,15	64.167.388,65
2041	157.619.935,65	44.299.378,67	22.622.645,49	23.642.990,35	67.054.921,14
2042	164.712.832,75	46.292.850,71	23.640.664,54	24.706.924,91	70.072.392,59
2043	172.124.910,23	48.376.028,99	24.704.494,45	25.818.736,53	73.225.650,26
2044	179.870.531,19	50.552.950,29	25.816.196,70	26.980.579,68	76.520.804,52
2045	187.964.705,09	52.827.833,06	26.977.925,55	28.194.705,76	79.964.240,73
2046	196.423.116,82	55.205.085,54	28.191.932,20	29.463.467,52	83.562.631,56

FONTE: RESULTADOS DA PESQUISA, 2021.

O fluxo de caixa é uma ferramenta de extrema importância para analisar a viabilidade de um projeto, nele são demonstrados de forma simples e objetiva as entradas e saídas de valores do caixa de um determinado projeto no tempo, ou seja, o comportamento da liquidez do projeto e sua capacidade de gerar riqueza. A partir das

contas que compõe a projeção dos fluxos de caixa e de posse de tais valores, foi possível avaliar a viabilidade do projeto, ou seja, se este traz rentabilidade para seu investidor, o CAM. Os resultados para os 3 cenários (base, otimista, pessimista) com seus respectivos valores de CAMP, seguem no Quadro 4 a seguir.

Quadro 4 – Indicadores de Viabilidade Econômica nos 3 cenários

Indicadores	Cenário Base – CAPM 5,22 %	Cenário Oti- mista 3,5 %	Cenário Pessi- mista 7,5 %
Payback Des- contado	20,92 anos	17,73 anos	Não recupera o investimento inicial
VPL	R\$ 96.518.447,65	R\$ 249.542.612,75	R\$ -48.803.934,77
TIR	6,64% a.a.	6,64% a.a.	6,64% a.a.
TIRM	7,09% a.a.	7,09% a.a.	7,09% a.a.

FONTE: RESULTADOS DA PESQUISA, 2021.

Para o cenário base, foi utilizado o CAPM de 5,22% a.a. como custo de capital do projeto. O indicador VPL apresentou um saldo positivo de R\$ 96.518.447,65, indicando que o projeto é viável e trará retorno para os investidores. Conforme a regra de ouro de aceitação do VPL, caso o projeto tenha $VPL > 0$ há rentabilidade no investimento, uma vez que as entradas de caixa superam as saídas e o investimento inicial, quando tudo trazido a valores presentes.

O prazo para recuperar o investimento, conforme Payback Descontado, será de 20,92 anos. Tanto a TIR de 6,64% quanto a TIR-M 7,09% são superiores ao custo do capital estimado (CAPM), indicando que o projeto tem retorno superior ao mínimo exigido

para realizar o investimento, uma vez que o CAPM representa o custo de oportunidade do capital, ou taxa mínima de atratividade, que é o mínimo que o investidor requer para alocar capital neste empreendimento.

Como parte fundamental da análise de investimentos, as estimações em três cenários permitem testar taxas distintas de desconto na apreciação do projeto, afinal pode haver oscilações no custo de capital para o investidor, o que comprometeria a viabilidade econômica e financeira do aporte de recursos. Por isso, foram estimados os índices também para o cenário otimista, que tem como custo de capital a taxa de 3,5% a.a. (SELIC do momento em que as estimações do trabalho foram realizadas).

Para um cenário otimista, os resultados indicam que os investimentos iniciais feitos na Arena MRV levarão aproximadamente 18 anos para voltarem para os bolsos dos investidores (Payback Descontado). O VPL de R\$ 249.542.612,75 milhões indica que a Arena MRV é um ótimo investimento, e pode-se dizer que a riqueza gerada pelo empreendimento é considerável, visto que o investimento inicial é de 540 milhões. Sem alterações nos valores da TIR e da TIR-M, sendo 6,64% e 7,09% respectivamente, superiores ao custo do capital estimado, indicam que o projeto tem retorno superior ao esperado se o mesmo montante estivesse aplicado no mercado a essa taxa.

Por fim, foram estimados os indicadores para o Cenário Pessimista, que considera o custo de capital de 7,5% a.a. para descontar os fluxos de caixa, taxa de mercado considerada pelo próprio CAM. Para este cenário, nota-se que a empresa não recupera o investimento inicial, pois os fluxos de caixa futuros trazidos a valores presentes dariam, em sua totalidade, R\$491.196.065,22. Este somatório dos fluxos descontados não cobre o valor dispendido na construção da Arena MRV que é de R\$540.000.000,00. A TIR de 6,64% a.a. e a TIR-M de 7,09% a.a., dessa vez são inferiores ao custo do capital estimado, indicando que o projeto tem retorno inferior ao esperado ou retorno abaixo daquilo que poderia ser obtido no mercado (7,5%a.a.), sinalizando que neste cenário o projeto seria inviável, já que TIR (ou $TIR-M$) $>$ TRR (ou TMA) leva a rejeição de um investimento.

Com um VPL negativo de R\$-48.803.934,77 milhões, conclui-se que o projeto não é viável, dado que $VPL < 0$, o que enfatiza que o valor presente líquido dos fluxos de caixa gerados não supera o investimento inicial de 540 milhões. Ademais, ressalta-se que, quando são utilizadas taxas de custo de capital a 3,5% e 5,22% a.a., o projeto se mostra atrativo, tem o poder de gerar riqueza ($VPL > 0$) e gerar retorno ao longo do tempo do investimento maior que a taxa mínima de atratividade (TIR ou $TIR-M > TRR$ ou TMA), indicando que o projeto tem retorno superior ao esperado.

Entretanto, para uma taxa de custo de capital de 7,5% a.a., o projeto não se mostra viável, registrando VPL é negativo, o que sinaliza que os fluxos gerados pelo investimento seriam inferiores ao investimento inicial. Neste contexto, os valores da TIR e TIR-M também são inferiores ao custo do capital, indicando que, a esta taxa, o projeto teria retorno inferior ao esperado e seria melhor investir no mercado.

Visando ter viabilidade econômica e financeira no projeto para os 3 cenários, uma solução para o CAM seria buscar maior maximização de receitas e redução dos custos operacionais da Arena MRV. Assim, o clube não ficaria tão vulnerável, uma vez que uma taxa de desconto de 7,5% a.a. é extremamente plausível para os próximos anos no Brasil, dadas as condições econômicas do país e perspectivas futuras. Destarte, o Clube Atlético Mineiro garantiria a viabilidade da nova arena, independente do custo de capital.

Vale destacar, sob esse enfoque, que as estimativas de receita para os anos do projeto seguiram aquilo que está expresso no próprio projeto do CAM. Todavia, o clube já divulgou, após aprovação da proposta de investimento, que pode ter receita anual de 100 milhões de reais com a nova arena (GALO BUSINESS DAY, 2021). Se isso se cumpre, o projeto seria viável em qualquer um dos cenários, afinal com um acréscimo de 10% ano nas receitas para toda série haveria viabilidade até mesmo com o custo de capital do cenário pessimista. O clube também divulgou em evento corporativo, que pretende alavancar suas receitas comerciais ano a ano com o empreendimento (receita não proveniente de bilheteria e afins, mas de parcerias comerciais e de publicidade), para além daquelas divulgadas no projeto base (GALO BUSINESS DAY, 2021). Tal incremento de receita também proporcionaria viabilidade econômica e financeira, independente da taxa de desconto relativa ao custo de capital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil é considerado o “país do futebol”, esporte com forte representação social e cultural, o que se reflete nos torcedores. Por isso, o futebol, além de substanciar um meio de entretenimento, contribui para a economia do país, pois é responsável pela circulação de, aproximadamente, 250 bilhões de dólares, por ano, em todo mundo.

Tendo em vista esse fato, o CAM investiu no projeto Arena MRV o montante de 540 milhões, projeto este que tem grande

importância para a saúde financeira do clube no futuro. O investimento foi financiado através de diversas operações como a venda de parte do *shopping DiamondMall*, comercialização de cadeiras cativas, *naming rights* e a doação do terreno pela família Menin. Ademais, a Arena está sendo construída na região Oeste de Belo Horizonte, uma região privilegiada pela facilidade de acesso ao público e com muito potencial de desenvolvimento, devido à grande população residente nos arredores.

Sendo assim, este trabalho buscou avaliar a viabilidade deste projeto, do ponto de vista da engenharia econômica. Se realmente o montante investido trará retorno aos seus investidores e em quanto tempo. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a importância, do ponto de vista econômico, das arenas para os clubes, além de explorar os objetivos da avaliação econômica e financeira e seus principais métodos.

Como a análise de viabilidade visa compreender, pela ótica econômica e financeira, se os retornos esperados pelo novo estádio são capazes de cobrir os gastos com construção e manutenção do mesmo, esta avaliação depende da projeção dos fluxos de caixa de valores incrementais e da taxa mínima de atratividade ou taxa requerida de retorno. Para este efeito, foram projetados os fluxos de caixa para o horizonte de vinte e cinco anos, tendo como base o ano de 2022, mesmo período proposto pelo documento Arena MRV assinado pelo ex-presidente do CAM Daniel Nepomuceno. A taxa mínima de atratividade calculada pelo método CAPM foi de 5,22%, mas

o projeto foi avaliado com três diferentes taxas de desconto para verificar o retorno do projeto em cenários distintos.

Em traço geral, a análise do custo de oportunidade do capital é importante, pois assim é possível indicar ao investidor a melhor escolha no ato de alocação dos recursos financeiros. Nesse sentido, foi proposto a utilização das taxas de 3,5% a.a, como referência à taxa SELIC (taxa do momento em que o estudo foi realizado); 5,22% a.a., devido ao valor encontrado pelo método CAPM e 7,5% a.a. por ser a taxa de mercado utilizada na avaliação da venda do *shopping* para trazer os valores ao presente.

Após tais estimações, os resultados indicaram que a recuperação do investimento inicial, no cenário base, levará aproximadamente vinte anos retornar aos investidores. A construção da Arena se mostra rentável às taxas de 3,5% e 5,22%, apresentando valores positivos para os VPL's e valores de TIR e TIR-M superiores as taxas requeridas de retorno, afirmando a viabilidade econômica e financeira do projeto. Contudo, ao se utilizar a taxa de 7,5% a.a., os resultados apontam que não seria interessante investir na Arena dado o retorno do capital no mercado, pois neste caso o VPL apresentou-se negativo e os valores da TIR e TIR-M são inferiores a taxa mínima que tornaria o projeto atrativo. Após a realização deste trabalho no ano de 2021, muitas variações ocorreram no cenário econômico brasileiro e afetariam diretamente os custos do projeto. A taxa SELIC aumentou significativamente nos últimos anos, devido a uma deterioração das condições

macroeconômicas e políticas do país, especialmente após a pandemia da COVID-19. Neste sentido, o projeto ficaria ainda mais inviável, principalmente porque a SELIC atual é de 13,75% a.a. e os custos para o setor de construção civil cresceram acima da inflação no período (2021-2023).

Desta forma, infere-se que, para taxas de 3,5% e 5,22%, a Arena MRV trará retornos favoráveis aos investidores, no caso ora em apreço o Clube Atlético Mineiro. Mas, a uma taxa de 7,5% a.a. ou superior, seria melhor investir no mercado, pois seria mais rentável para os cofres do clube. Apesar disso, as estimações de receitas são conservadoras, tendo aproximadamente, no Ano I do projeto, uma receita incremental de 68 milhões de reais; enquanto estimativas revisadas pelo clube sugerem que a receita anual pode chegar a 100 milhões de reais com a nova arena (GALO BUSINESS DAY, 2021). Se isso se efetiva, o projeto seria viável em qualquer um dos cenários, afinal com uma adição de 10% ano nas receitas, para toda a série contemplada no estudo, já confirmaria a viabilidade do empreendimento até mesmo para o custo de capital de 7,5% a.a., projetado para o cenário pessimista.

Vale salientar que a obtenção dos dados para realização desse trabalho se baseou no Projeto de Construção do Estádio do Galo, apresentado ao Conselho Deliberativo do CAM, em dezembro de 2017. Este documento contém a apresentação da Arena do Galo e as estimativas econômicas, financeiras e sociais que o clube visa com o projeto. Informações oriundas diretamente do próprio estudo do clube,

que exigiu muito esforço para serem conseguidas em detalhe, limitando um pouco a coleta de dados necessária para este tipo de análise. Contudo, a pesquisa foi baseada nas melhores referências sobre a indústria do futebol e da análise de viabilidade econômica, adotando as premissas que possibilitaram o embasamento do trabalho. Ademais, seria interessante a construção de uma base de dados das arenas de futebol no Brasil para termos dados mais consistentes para pesquisas futuras, pois essa área ainda é pouca explorada, visto o papel importante que o futebol e seus adendos trazem para a economia.

Resta deixar como sugestões para trabalhos posteriores o estudo sobre a viabilidade de outras arenas construídas no país, o que permitiria comparar a rentabilidade e o risco de cada um desses empreendimentos. Por fim, é importante ressaltar que essa pesquisa não pretendeu explorar o custo de oportunidade do CAM abrir mão dos 49% do *shopping DiamondMall* (recursos que poderiam ter sido utilizados, por exemplo, para amortizar o alto endividamento financeiro do clube, que é composto, basicamente, de uma elevada dívida onerosa de curto prazo), mas seria uma alternativa interessante para se investigar em trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

- ARENA MRV. **Sobre**. Disponível em: <<https://www.arenamrv.com.br/sobre/>> Acesso em: março 2021
- ARENA MRV. **Portal da Transparência**. Disponível em < <https://transparencia.atletico.com.br/#arenamrv>> Acesso em março de 2021
- ALLMERS, S.; MAENNIG, W. **South Africa 2010: Economic Scope and Limits**. Hamburg Contemporary Economic Discussions. Issue 21. 2008.
- AMARAL, C. M.; BASTOS, F. C. **Processo de modernização dos estádios de futebol**. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Ano 15, N° 154, Marzo de 2011.
- ARAÚJO, R. **Arenas esportivas: do conceito básico ao estado da arte**. Brasília, 2008, p. 553, 2008.
- ASSAF NETO, A. **Os Métodos quantitativos de análise de investimentos** Caderno de Estudos nº06, São Paulo, FIPE-CAFI, 1992.
- ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- MELLO, C.A.B. **O direito adquirido e o direito administrativo**. O direito adquirido e o direito administrativo, 2000.
- BARBIERI, J.C.; ALVARES, A.C.T.; MACHLINE, C. Taxa Interna de Retorno: Controvérsias e Interpretações. **Revista Gepros (Produção, Operações e Sistemas**, n.4, 2007.
- BARROS, T. S. **Análise de Viabilidade Econômica dos Estádios da Copa do Mundo FIFA 2014**. Revista Gestão Organizacional, 9 (1), 2016 p. 43-65.
- BARROS, T.S.; ABDALA, A. **Finanças de Longo Prazo**. 1 ed. São Paulo: Editora Universidade Anhembi Morumbi, 2018. 100p
- BASSO, I. P. **Contabilidade geral básica**. 4. ed. Ijuí: editora Unijuí. 2011.
- BEZERRA DA SILVA, M. **Planejamento Financeiro para o Setor da Construção Civil**. Texto Técnico II (TT/PCC/II). São Paulo: EPUSP, 1995, pag. 47.
- BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A. **Essentials of investments**. 7. ed. Boston: McGraw-Hill, 2008.
- BRIGHAM, E. F.; EHRHARDT, M. C. **Administração Financeira: teoria e prática**. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
- BRITO, P. **Análise de Viabilidade dos Projetos de Investimento**. 2 ed. SP: Atlas, 2006.
- BUARQUE, C. **Avaliação econômica de projetos: uma apresentação didática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.
- CALDAS, W. **O Pontapé Inicial: memória do Futebol Brasileiro (1894 1933)**. São Paulo: Ibrasa, 1990.
- CAMPOS, L.C.F.; ROMAN, E.P. Diferenças de planejamento e administração de clubes de

- futebol da Europa e do Brasil. **Revista Mineira de Educação Física**, p. 50-63, 2008.
- CARNEIRO JUNIOR, E.; BERGMANN, D. R. Queda no preço das ações dos times de futebol europeus durante a crise do *subprime*. In: **Simpósio Internacional de Gestão de Projetos** (II SINGEP), 2, São Paulo, 2013.
- CARVALHO, L.C.; OLIVEIRA, P.H. C.; GIAROLA, E. Determinantes da rentabilidade em clubes de futebol brasileiro. **Anais do XXVII Congresso Brasileiro de Custos – Associação Brasileira de Custos**, 09-11 nov. 2020.
- CASAROTTO FILHO, N.; KOPITKE, B.H. **Análise de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2010.
- CIARALO, A. **Aspectos tributários da transformação dos clubes de futebol no Brasil**. *Jornal Lance*, Rio de Janeiro, 03 dezembro 2019. Disponível em: <https://www.lance.com.br/futebol-nacional/aspectos-tributarios-transformacao-dos-clubes-futebol-brasil.html>. Acesso em março 2021.
- CONSELHO DELIBERATIVO DO CLUBE ATLÉTICO MINEIRO. **Arena do Galo. Tudo o que você precisa saber para votar**. Reunião do Conselho, 2017.
- FUMAGAL, R.F.; LOUZADA, R. **O modelo de gestão do São Paulo Futebol Clube**. *Razón y Palabra*, Monterrey, n.69, p.135, Jun./Ago. 2009.
- GALO BUSINESS DAY. **Apresentação Executiva**. Disponível em: <https://transparencia.atletico.com.br> Acesso em 02 de junho de 2021.
- GIOVANNETTI, B.; ROCHA, B.P.; SANCHES, F.M.; DA SILVA, J. C.D. Medindo a fidelidade das torcidas brasileiras: uma análise econômica no futebol. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v.60, n.4, p.1-1, Out/Dez, 2016.
- GITMAN, L.J. **Princípios de Administração Financeira**. 12ª Ed. São Paulo: Person, 2010.
- GOLDMAN, P. **Viabilidade de Empreendimentos imobiliários: modelagem técnica, orçamento e risco de incorporação** /Pedrinho Goldman. – São Paulo: Pini 2015.
- GREER, G.E.; KOLBE, P.T. **Investment Analysis for Real Estate Decision**. USA, 2003. p.489.
- GUTERMAN, M. **O futebol explica o Brasil: uma história da maior expressão popular do país**. Editora Contexto, 2013.
- HOLZMEISTER, A.O.C. **A nova economia do futebol: uma análise do processo de modernização de alguns estádios brasileiros**. 2005. 123 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) –Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.
- LUTIANO, D.V. Futebol e a gestão dos estádios: o caso do Morumbi. In: ALMEIDA, Marco A.B. (Org.). **Estudos interdisciplinares em sociologia do esporte: aspectos filosóficos, sociais, políticos e econômicos**. São Paulo: Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas em Futebol e Modalidades Lúdicas –Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, 2016. p. 254-276.
- MAROTZ, D.P.; MARQUEZAN, L.H.F.; DIEHL, C.A. Clubes de Futebol: relações entre investimento, desempenho e adesão ao PROFUT. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 17, n.43, p.03-18, abr.-jun. 2020.
- MASCARENHAS, G. **Entradas e bandeiras: a conquista do Brasil pelo futebol**. Rio de Janeiro: Ed UERJ, 2014.
- MATEUS, L.G.D.; FRANCISCO, J. R.S. Análise da Influência das Novas Arenas no Desempenho Operacional dos Clubes de Futebol Brasileiros: Um Estudo Pós Copa Das Confederações 2013. **Revista Valore**, v.5 ed. esp., p.1-16, 2019.
- MULTIPAN. **Multipan anuncia aquisição de participação no DiamondMall**. Disponível em <https://www.multipan.com.br/pt-br/a-empresa/noticias/multipan-anuncia-aquisicao-de-participacao-no-diamondmall>. Acesso em: maio de 2021
- NÓBREGA, N.C.M. **Um estudo teórico da Avaliação de Riscos em Projetos de Investimentos em Organizações**. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2007.
- PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **UMA MRV Arena EU VF_site_partel – PBH**. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/politica-urbana/2018/planejamento-urbano/ous_arena_multiuso_160629_uma_mrv_eu_vf_site_partel.pdf. Acesso em: 16 de março de 2021.
- PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **UMA MRV Arena EU VF_site_parte2 - PBH**. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/politica-urbana/2018/planejamento-urbano/ous_arena_multiuso_160629_uma_mrv_eu_vf_site_parte2.pdf. Acesso em: 16 de março de 2021.
- PRONI, M.W.; LIBANIO, J.P.M. **O futebol brasileiro na Bolsa de Valores**. Unicamp. IE, Campinas, n. 274, 2016.
- PLURI CONSULTORIA. **O Impacto das novas arenas**

- sobre o público e a renda do campeonato Brasileiro.** Pluri Especial: 2014.
- ROCHA, E. G.; SOUZA, C. A. de; DALFIOR, V. A.O. Estudo de viabilidade econômica financeira: caso modelo - edificações em São João Del Rei em Minas Gerais. In: **XIII Seget, Simpósio de Excelência e Gestão em Tecnologia.** 2016.
- SAMANEZ, C.P. **Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos.** 5ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- SAMSÃO, W.; MATHIAS, F. **Projetos: planejamento, elaboração e análise.** 2 ed. SP: Atlas, 2010.
- SANTOS, I.S.C. O público dos estádios: marcos históricos da atual elitização e arenização do futebol brasileiro. In: **Congresso De Ciências Da Comunicação Na Região Nordeste,** 16 , 2014, João Pessoa. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. João Pessoa: Intercom, 2014. p. 1-15.
- SIGOLI, M. A.; DE ROSE JR., D. **A história do uso político do esporte.** R. bras. Ci e Mov.2004; 12(2): 111-119.
- SILVA, C.A.T.; TEIXEIRA, H.M. ; NIYAMA, J.K. **Evidenciação contábil em entidades desportivas: uma análise dos clubes de futebol brasileiros.** In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. 2009.
- VALERIO, D.L.; DE ALMEIDA, M. A.B. O ESTÁDIO DE FUTEBOL: perspectivas históricas, políticas e econômicas sobre este espaço de prática futebolística. **Revista Brasileira de Estudos do Lazer,** v. 3, n. 3, p. 100-117, 2016.