

## COMPETINDO PELO SEU FILHO: UMA ANÁLISE DOS FATORES QUE LEVAM À SUPERIORIDADE DA POSIÇÃO DE TORCIDA NOS CLUBES DE FUTEBOL

Rodolfo Ribeiro

Daniel Kusters

### Resumo

Este artigo analisa os fatores que formam e aumentam a base de recursos em um setor específico de empresas: clubes de futebol no Brasil. Desta forma, os conceitos fundamentais desta pesquisa são RBV (Resource Based View) e DCV (Dynamic Capabilities View). A partir da identificação de qual recurso específico permite o desempenho superior no setor, foi realizada uma pesquisa qualitativa que levantou os fatores relacionados à sua formação, com posterior formulação e teste de um modelo quantitativo. As diversas metodologias empregadas no teste do modelo gerado (análise discriminante, regressão logística multinomial e árvore de classificação) apresentaram forte suporte às hipóteses levantadas, mostrando que há alguns fatores sob influência dos clubes no curto prazo na formação de torcida e outros que estão relacionados à esforços de longo prazo. Simulações realizadas com os modelos gerados trazem importantes contribuições à gestão dessas organizações, assim como dão suporte à questões de regulação neste setor.

Palavras-chave: Capacidades Organizacionais, Capacidades Dinâmicas, Teoria Organizacional Aplicada à Estratégia.

## 1. INTRODUÇÃO

Dentre as teorias que explicam porque algumas empresas possuem melhor desempenho do que outras, destacou-se o início do século XXI a RBV (*Resource Based View*), cujos trabalhos de Penrose (1959), Barney (1986; 1991), Wernerfelt (1984), Dierickx e Cool (1989) e Amit e Shoemaker (1993) são alguns dos considerados seminais vinculados à essa vertente conceitual. De forma resumida, nessa perspectiva entende-se que empresas detentoras de recursos valiosos (capazes de oferecer vantagens em custos ou diferenciação (Sirmon, Hitt & Ireland, 2007), raros e imperfeitamente móveis (ou seja, sem possibilidade de cópia ou aquisição por parte dos competidores) têm desempenho melhor que seus concorrentes. Há uma visão complementar à essa, conhecida como DCV (*Dymanic Capabilities View*), cuja principal diferença em relação à RBV está na abordagem dinâmica sobre as mudanças no valor dos recursos e/ou alterações recursos valiosos (Arend & Bromiley, 2011).

Helfat e Peteraf (2003) se referem aos recursos como ativos ou inputs para a produção (tangível ou intangível) que a organização possui, controla ou tem acesso. Já uma capacidade se refere à habilidade de uma organização de executar um conjunto coordenado de tarefas, utilizando recursos organizacionais com o objetivo de atingir um determinado resultado. A ligação entre recursos e capacidades pode ser compreendida com o pensamento de Helfat *et al* (2007), que define capacidade dinâmica como a capacidade de uma empresa de criar, aumentar ou modificar sua base de recursos de forma intencional.

Como os recursos necessários para a competição são específicos para cada setor (Rouse & Daellenbach, 1999), compreender qual recurso – ou conjunto de recursos – pode garantir superioridade competitiva é um dos pontos principais da estratégia organizacional. Ao analisar o setor do futebol profissional no Brasil, nota-se que poucos clubes concentram boa parte da geração das receitas: em um universo de 28 clubes, 5 deles concentraram cerca de 45% da receita total de 2010 até 2017 (Itaú BBA, 2018). As receitas dos clubes vêm de 4 grandes grupos de arrecadação: bilheteria, direitos de transmissão dos jogos, venda de jogadores e demais receitas de exploração de produtos e serviços (Deloitte, 2019).

Em trabalho bastante explicativo de como os negócios do futebol se alteraram ao longo do tempo no Brasil, Ekelund (1998) descreveu como a representatividade de cada receita esteve vinculada às configurações de ambiente ao longo do tempo. No Brasil,

as receitas adquiridas com direitos de transmissão são as mais representativas (Itaú BBA, 2018), seguidas por bilheteria/sócio torcedor e patrocínio. Como os clubes brasileiros são entidades sem fins lucrativos, pode-se adotar a receita como indicador de desempenho do negócio, ao contrário do que ocorre em grande parte das pesquisas em estratégia, que utilizam indicadores como ROA (retorno sobre ativos) ou ROE (retorno sobre patrimônio líquido) como parâmetros de desempenho.

Em materiais executivos do setor de futebol, como o produzido pelo Itaú BBA (2018) ou pela Deloitte (2019), é comum que a análise das receitas seja feita com a exclusão da venda de jogadores. Isso porque essa receita é menos previsível, recorrente e relacionada às atividades comerciais dos clubes. Nota-se que a capacidade de arrecadação de um clube tem relação direta com o tamanho de sua torcida (Ribeiro, 2019). Isso ocorre pelo futebol possuir um traço fundamental que o diferencia de outras atividades comerciais: a lealdade do público-alvo (Espartel, Muller Neto & Pompiani, 2009; Damo, 2008).

Define-se torcedor como um indivíduo com algum nível de ligação psicológica com uma equipe (Hunt, Bristol & Barshaw, 1999). No contexto brasileiro, como destaca Damo (2001), mudar de torcida é tido como um desvio de caráter. Assim, assumindo as premissas fundamentais que a lealdade do torcedor tende a ser alta e que a capacidade de arrecadação de um clube depende do tamanho de sua torcida, é razoável concluir que um recurso fundamental para desempenho superior é o tamanho de torcida em relação aos rivais. A mobilidade imperfeita da torcida fica explícita nos rankings divulgados em pesquisas nacionais, nas quais são medidas poucas alterações na posição total de torcedores de cada clube (Datafolha, 2019; Ibope Lance, 2003).

Este artigo tem o objetivo de analisar quais os fatores determinam o aumento do recurso chave de competição de um clube de futebol no Brasil: sua torcida. Para cumprir esse objetivo, foi realizada uma pesquisa em duas etapas: uma de natureza qualitativa para levantar os aspectos que estão vinculados à escolha de um time por um indivíduo e uma de natureza quantitativa para testar a validade do modelo proposto, além da intensidade das variáveis mapeadas na fase qualitativa. Portanto, os métodos empregados foram a teoria fundamentada e, posteriormente, métodos de classificação (regressão logística multinomial, análise discriminante e árvores de classificação) com base em variáveis independentes para previsão de uma variável dependente categórica (escolha do time). Os resultados dessa pesquisa, além de direcionar

estratégias dos clubes de futebol sobre as capacidades necessárias para aumentar sua posição de recursos, são úteis para aspectos de regulação nesse mercado.

## **2. CONTEXTO INVESTIGADO**

Neste trabalho, dividiu-se o contexto investigado em duas partes:

- como identificar os recursos que levam, no setor estudado, à possibilidade de desempenho superior;
- evidências no objeto de interesse.

Na primeira parte, discute-se as ferramentas disponíveis de gestão para tal objetivo e na segunda parte são apresentadas dados e conceitos relacionados ao objeto de interesse neste artigo.

### **2.1 Como identificar os recursos e capacidades que levam ao desempenho superior?**

A Visão Baseada em Recursos (RBV) é vinculada, principalmente, à alguns trabalhos considerados fundamentais para seu entendimento, como de Penrose (1959), Barney (1991), Wernerfelt (1984), Dierickx e Cool (1989) e Amit e Shoemaker (1993). De forma sucinta, a superioridade competitiva de uma empresa está vinculada à posse e exploração de recursos valiosos, raros e imperfeitamente móveis. Barney, Ketchen e Wright (2011) definem recurso como um pacote de ativos tangíveis e intangíveis, que incluem habilidades gerenciais, processos e informações que ajudem na implementação de estratégias.

Dentre os diversos modelos que discutem como os recursos geram valor para as empresas, os propostos por Srivastava, Fahey e Christensen (2001) e Sirmon, Hitt e Ireland (2007) apresentam uma estrutura comum: seja pelo vetor custo ou pelo vetor preços (em função da diferenciação criada), os recursos são a base para a criação de valor superior para consumidores e acionistas. Esses modelos, de certa forma, são representações mais amigáveis das proposições de Wernerfelt (1984) ou Barney (1991).

O mais proeminente modelo de identificação de recursos que levam ao desempenho superior é o modelo VRIO, amparado nos conceitos de valor, raridade e imitabilidade de um recurso. Se esse recurso for utilizado adequadamente pela organização, há a

possibilidade de vantagem competitiva sustentável. Dada a perspectiva complementar das capacidades dinâmicas na sustentabilidade do desempenho superior (Helfat *et al*, 2007), um recurso só pode ser conquistado e/ou aumentado pela empresa se a organização tiver as capacidades adequadas e orientadas para isso.

## 2.2 Evidências no Objeto de Interesse

Baseado na lógica construída no item anterior, uma estratégia que esteja baseada em um recurso capaz de gerar ganhos superiores depende, fundamentalmente, da correta identificação desse recurso. Neste trabalho, definiu-se como objeto de estudo os clubes de futebol brasileiros.

Dessa forma, cabe aos clubes compreender qual o recurso (ou a quantidade desse recurso) que permite a exploração de ganhos superiores. Clubes de futebol são, em sua maioria, organizações com dois *outputs* de desempenho: esportivo e financeiro. Para Megale (2013), uma questão fundamental de instituições como clubes de futebol é que não apenas o resultado financeiro é importante, mas também o desempenho esportivo.

Para Sloane (1971), o desempenho a ser maximizado é o esportivo, balanceando questões orçamentárias. Há inúmeros trabalhos que ligam o desempenho financeiro ao esportivo, como os de González-Gómez e Picazo-Tadeo (2010), Barros e Leach (2007). Entende-se, portanto, que o resultado esportivo é uma consequência do resultado financeiro, pois este permite um maior acesso aos recursos para competir no âmbito esportivo (atletas, equipe gerencial mais qualificada etc.).

Portanto, um recurso valioso para um clube de futebol é aquele que permite que sua arrecadação seja maior que a de seus concorrentes. Claro que a capacidade gerencial na utilização desse recurso será um importante fator na consequência (desempenho esportivo), mas o nível de arrecadação passa a ser uma condição para as aspirações esportivas.

Como destacam os materiais executivos deste setor, como os produzidos pela Deloitte (2019) ou Itau BBA (2018), os clubes possuem algumas fontes de receita gerenciáveis: bilheteria, direitos de transmissão dos jogos, venda de jogadores e demais receitas de exploração de produtos e serviços, sendo que a receita obtida com venda de atletas tende a ser menos previsível. Dessa forma, a questão fundamental passa a ser identificar qual recurso permite uma maior arrecadação por esses meios. Conforme

Ross, Russel e Bang (2008) apontam, a receita de um clube depende fundamentalmente do tamanho de sua torcida. Destacando o papel da torcida em cada fonte de receita, esse efeito torna-se bastante evidente.

Conforme aponta Ribeiro (2019), as receitas de bilheteria dependem do tamanho da torcida de um clube, pois para um mesmo jogo (j), supondo o mesmo interesse (i) e a mesma capacidade (c) do estádio, a arrecadação será maior para o clube com maior torcida (seja pelo público maior ou pela capacidade de cobrar um preço que capte maior excedente da demanda). Abordagem similar é possível ser feita com os produtos licenciados do clube ou com as receitas de patrocínio arrecadadas. Conforme Alba e Lionello (2013) apontam, torcedores mais envolvidos gastam mais em produtos do clube. Dessa forma, se o envolvimento for igual (e considerando igual nível de oferta oferecido ao público), clubes com maior torcida terão mais vendas nessa categoria. Em relação ao patrocínio, clubes com maior torcida possuirão maior capacidade de ser um bom meio de comunicação para patrocinadores, devido ao público interessado, assim como o interesse das emissoras de transmissão será maior em clubes de maior torcida (Gladden, Irwin & Sutton, 2001),

Todos esses aspectos tornam-se ainda mais relevantes ao se constatar que a principal diferença entre o consumidor/torcedor do esporte em relação ao de outros mercados é o seu nível de lealdade (Espartel, Muller Neto & Pompiani, 2009), que é praticamente vitalício, como destacado por Damo (2001).

Portanto, entende-se neste artigo que há um recurso que determina boa parte da arrecadação de um clube: sua torcida e seu respectivo tamanho. A superioridade competitiva neste setor estará, portanto, na perspectiva de capacidades dinâmicas, no êxito do clube em ter processos e rotinas organizacionais que estejam orientadas ao aumento de torcida e exploração de seu potencial de consumo.

### **3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO PROBLEMA**

A situação problema pode ser descrita, em forma de pergunta, da seguinte forma: quais variáveis formam ou aumentam torcida? Ou ainda, colocada de outra forma: quais variáveis determinam o acúmulo do recurso que dá ao clube a possibilidade de superioridade competitiva em um clube de futebol? Considerando essas formas de enxergar o problema, formulou-se o objetivo de analisar quais os fatores determinam o aumento do recurso chave de competição de um clube de futebol no Brasil: sua torcida.

O conseqüente desdobramento desse processo em quais capacidades organizacionais estão relacionadas ao processo não faz parte deste trabalho.

Uma análise sobre a receita e o tamanho da receita, além dos exercícios de influência do tamanho da torcida sobre cada fonte de arrecadação, indica que esse é o recurso chave na competição, conforme exposto na tabela 1.

Dada a alta correlação observada entre as séries, assume-se que essas variáveis possuem a relação esperada. Os valores se aproximam, independente do ano de receita medido. Conceitualmente, já se demonstrou que a receita é dependente da torcida.

Dado o nível de lealdade observado em torcedores, o acúmulo de torcida ocorre de maneira bastante lenta. As cinco primeiras posições no ranking de torcida no Brasil são as mesmas há pelo menos dez anos (Datafolha, 2019; Ibope Lance, 2003).

Para Aiken e Koch (2009, p.83), “a complexidade de processos sociológicos e psicológicos que levam à preferência do torcedor é notável”. Os autores relatam que fatores como sucesso do clube, talento percebido dos jogadores, associação geográfica, necessidade de afiliação a grupos (incluindo família e outros círculos sociais) e tradição do clube estão relacionados ao processo de identificação do torcedor. Os autores chegam a medir o efeito dessas variáveis em um experimento controlado, sugerindo maior importância dos aspectos geográficos, afiliação social e desempenho das instituições. Contudo, no contexto analisado (esporte americano), há uma diferença fundamental: as equipes profissionais não são associações civis formadas entre indivíduos, mas sim planejadas comercialmente pela liga gestora.

**Tabela 1 – Receita e Torcida**

Clube	Receita em 2018 (R\$ Milhões)	Tamanho da Torcida
Flamengo	542,8	20%
Corinthians	469,9	14%
São Paulo	424,5	8%
Palmeiras	653,9	6%
Vasco	260,9	4%
Cruzeiro	386,8	4%
Grêmio	420,3	4%
Internacional	293,3	3%
Santos	217,8	3%

Atlético Mineiro	258,0	2%
Botafogo	183,0	1%
Bahia	136,1	1%
Fluminense	297,4	1%
Sport	104,1	1%
Santa Cruz	8,7	1%
Fortaleza	51,6	1%
Vitória	88,2	1%
Ceará	64,8	1%

$\rho = 0,72^*$   
 $\tau = 0,76^*$   
\*significantes à 0,00

Fontes: Datafolha (2019) e balanços patrimoniais dos clubes

#### 4. INTERVENÇÃO PROPOSTA

A intervenção proposta combinou duas etapas de pesquisa:

- uma fase qualitativa, utilizando entrevistas com torcedores;
- uma fase quantitativa, com o teste do modelo conceitual definido na etapa qualitativa.

Pode-se definir a etapa qualitativa como uma pesquisa de teoria fundamentada. A etapa posterior foi de caráter explicativo, medindo a intensidade e significância dos fatores mapeados na etapa qualitativa sobre a escolha do indivíduo (variável dependente de nível categórico).

##### 4.1 Modelo Conceitual Obtido na Fase Qualitativa

A teoria fundamentada tem como principal característica a fundamentação dos conceitos a partir dos dados coletados (Strauss & Corbin, 2008). A preocupação nessa fase foi de explicar como os torcedores fizeram sua escolha pelo clube que torcem. A partir da pergunta aberta “Como você escolheu o clube para torcer?” foi possível a identificação de alguns padrões de influência durante a fase de escolha. Formulada desta forma, a questão de pesquisa se enquadra no que é proposto por Strauss e Corbin (2008). Para os autores, a questão de pesquisa em um estudo qualitativo identifica o fenômeno a ser estudado, permitindo que o pesquisador estreite a pesquisa

durante o processo de coleta e análise dos dados. Conseqüentemente, a partir de uma pergunta ampla, a descoberta torna-se possível. O roteiro de coleta de dados foi constantemente atualizado com os fatores identificados nas entrevistas. Portanto, inicialmente o trabalho contou com entrevistas abertas, gerando um instrumento de coleta de dados semi-estruturado, como geralmente ocorre nesse tipo de pesquisa (Vergara, 2008).

Foram entrevistadas 30 pessoas, de diferentes perfis demográficos e de lealdade em relação ao clube de preferência. Após transcrição do material gravado nas entrevistas, o material foi analisado para a identificação das categorias (conceitos). Os seguintes conceitos foram identificados nessa fase:

- influência familiar: representa o nível de ações tomadas pelos indivíduos para converter o indivíduo para ser torcedor de um determinado clube;
- clubes: estímulos que o indivíduo recebe das opções que considera em sua escolha;
- ambiente: o ambiente geográfico tende a delimitar as alternativas disponíveis para que sujeito realize sua escolha;
- imagem percebida dos clubes: conjunto de características reconhecidas como únicas em um determinado clube;

Esses conceitos são formados por diferentes componentes. A influência familiar, por exemplo, é o conjunto da composição familiar (predominância de torcedores de um determinado clube) e lealdade aos clubes. Já os clubes fornecem estímulos como exposição, desempenho e jogadores. O ambiente pode ser um elemento que dá ao indivíduo diversas opções de escolha ou meio que limita as opções. A composição familiar tende a refletir as opções que o ambiente fornece.

Os conceitos obtidos na etapa de teoria fundamentada são aderentes aos modelos existentes, como o formulado por Funk e James (2001). Porém, há uma diferença sutil: para os autores, uma pessoa só muda do conhecimento para a atração em relação à um clube específico quando adquire consciência, normalmente na fase adolescente. Notou-se na etapa qualitativa que a escolha pode ser realizada sem uma consciência ampla das opções, devido ao nível de influência familiar exercido. Contudo, há similaridade nos fatores indicados que fazem com que o indivíduo escolha um clube para torcer. Funk e James (2001) sugerem que os fatores psicológicos que interferem na escolha envolvem aceitação (criança passa a torcer para o mesmo clube do pai ou

para o clube local) e/ou realização (indivíduo passa a torcer para clube que vence, se apropriando de suas vitórias).

#### 4.2 Definição de Variáveis e Hipóteses Levantadas

Com base no modelo gerado na etapa qualitativa, partiu-se para a definição das formas de medição de cada variável. A variável dependente é a escolha do indivíduo. Esta escolha possui níveis categóricos os clubes reconhecidos em um determinado ambiente. As variáveis independentes foram operacionalizadas da seguinte forma:

- composição familiar: número de indivíduos na família (pais e irmãos) que torcem para cada time do ambiente no qual está inserido o indivíduo;
- lealdade familiar: nível de lealdade ao clube, conforme escala de Funk e Pastore (2000);
- exposição do clube: quantidade de jogos televisionados por ano para cada clube do ambiente;
- desempenho esportivo do clube: títulos conquistados por cada clube do ambiente;
- qualidade dos jogadores: quantidade de jogadores convocados por seleções nacionais e quantidade de jogadores selecionados entre os melhores da temporada, seguindo o critério de publicações especializadas;
- imagem da equipe: congruência entre traços de personalidade de marca do clube valorizados pelo indivíduo, de acordo com a tipologia de Carlson e Donavan (2009).

Como a variável dependente é categórica, os procedimentos de análises ficam restritos à técnicas que respeitem esse desenho. De acordo com Fávero *et al* (2009), há um conjunto de técnicas que cumprem essa função, como a regressão logística multinomial e a análise discriminante. De acordo com Lantz (2013), para esse tipo de variável dependente também há as árvores de classificação como metodologia disponível para explicar a distribuição dos dados nas categorias da variável dependente. As árvores de classificação se diferenciam de acordo com o algoritmo aplicado em sua construção, mas são interpretadas de acordo com as regras lógicas criadas a partir das variáveis independentes. Todos esses métodos de previsão de uma determinada categoria proporcionam um determinado êxito na classificação nas categorias previstas.

A etapa qualitativa de pesquisa mostrou que o processo de escolha de um torcedor pela sua equipe ocorre, majoritariamente, entre 4 e 8 anos de idade. Essa escolha fica na memória do indivíduo associada à alguma situação vivida com o clube, como ida à um jogo, comemoração de um título ou um jogo específico. Foi delimitado um determinado espaço de tempo de escolha para a análise, por algumas questões operacionais. Variáveis como qualidade dos jogadores e exposição dos clubes requerem um esforço de coleta grande e, para algumas janelas de tempo, os dados são simplesmente indisponíveis. Desta forma, foi analisada a escolha de indivíduos nascidos entre 1996 e 2001. Assim, as informações coletadas percorrem toda a primeira década do século XXI, dos clubes da série A da cidade de São Paulo.

Os dados de escolha, percepção de personalidade de marca e lealdade familiar foram colhidos em questionário estruturado. Após essas questões, eram apresentados o resumo da temporada para os anos que compreendiam a possibilidade de escolha do indivíduo. Nesse resumo, eram sintetizados os títulos se eventualmente conquistados e o time base da equipe naquele ano (jogadores que mais atuaram na temporada pelo time). Se o indivíduo não reconhecesse um ano específico de escolha, os dados desse respondente eram descartados.

As hipóteses formuladas foram as seguintes:

*h1*: a composição familiar de um indivíduo em um determinado ambiente interfere na probabilidade de um clube ser escolhido por um torcedor;

*h2*: a lealdade comportamental dos familiares de um indivíduo em relação à um clube interfere na probabilidade desse clube ser escolhido por um torcedor;

*h3*: o clube com congruência de personalidade de marca apresenta maior probabilidade de ser escolhido por um indivíduo;

*h4*: o desempenho esportivo de um clube em um determinado ambiente interfere na probabilidade desse clube ser escolhido por um torcedor;

*h5*: a qualidade técnica dos jogadores de um clube em um determinado ambiente interfere na probabilidade desse clube ser escolhido por um torcedor;

*h6*: o nível de exposição de um clube em um determinado ambiente interfere na probabilidade desse clube ser escolhido por um torcedor;

## **5. RESULTADOS OBTIDOS E CONTRIBUIÇÃO TECNOLÓGICA SOCIAL**

Foram colhidas 352 respostas válidas para o questionário. Como explicado brevemente na etapa anterior, há alguns métodos disponíveis para explicar o comportamento de uma variável dependente categórica em função de variáveis independentes. Dos três métodos citados (regressão logística, análise discriminante e árvores de classificação), o mais restrito é a análise discriminante, pois exige alguns parâmetros das variáveis independentes (normalidade multivariada das variáveis explicativas). Além disso, a técnica não permite uso de variáveis dummy. Portanto, caso essa técnica fosse aplicada, a congruência da percepção de personalidade de marca seria excluída.

Em relação às hipóteses levantadas, a tabela 2 exhibe testes univariados para cada variável independente.

**Tabela 2 – Testes Univariados de Classificação**

Variável	Unidade de Medida	Incremento de classificação ao acaso
Personalidade de Marca	Congruência entre traços aspirados e traços reconhecidos	+ 2,3pp*
Exposição	Quantidade de Jogos televisionados em TV aberta	+5,7pp*
	Proporção de Jogos Televisionados em TV aberta	+9,1pp*
Qualidade dos Jogadores	Quantidade de jogadores na premiação Bola de Prata	+8,5pp*
	Quantidade de jogadores convocados para seleções	+8,5pp*
Títulos	Valores de utilidade das conquistas (Ribeiro <i>et al</i> , 2014)	+6,8pp*
	Conquista de Títulos na temporada (dummy)	+9,7pp*
	Quantidade de títulos na temporada	+9,7pp*
Família	Quantidade de indivíduos na família torcedores de uma equipe	+31,3pp*
	Proporção de Indivíduos	+33,4pp*

	torcedores de uma equipe	
Lealdade	Lealdade média em relação à uma equipe na família	+35,2pp*
	Soma das Lealdades na família em relação à uma equipe	+39,2pp*
Todos os modelos univariados testados apresentaram significância ao nível de, pelo menos, 0,05		

Diversos modelos logísticos com todas as variáveis foram testados. No entanto, optou-se pela reprodução, na tabela 3, do modelo que apresentou bons critérios de classificação e com um conjunto de variáveis significantes em pelo menos uma categoria. O critério para inserção das variáveis no modelo foi de uma significância ao nível de 0,1.

Essas variáveis métricas, se aplicadas em um modelo de análise discriminante, geram um modelo de acerto muito similar ao modelo logístico: (1) 80,0%; (2) 80,6%; (3) 75,7%; Total: 78,4%. Optou-se por omitir as funções discriminantes por entender que seriam redundantes ao modelo exposto na tabela 3.

**Tabela 3 – Modelo Logístico**

Categoria	Variável	$\beta$ Estimado	sig.
(2)	Constante	,729	,187
	Titulos_(2)	,453	,364
	Titulos_(3)	-1,137	,000
	Lealdade_Media_(1)	-,509	,007
	Lealdade_Media_(2)	,496	,000
	Lealdade_Media_(3)	,153	,484
	Quantidade_Familia_(1)	-1,079	,003
	Quantidade_Familia_(2)	,679	,058
	Quantidade_Familia_(3)	-1,071	,062
(3)	Constante	,620	,179
	Titulos_(2)	-1,785	,000
	Titulos_(3)	,241	,123
	Lealdade_Media_(1)	-,341	,002
	Lealdade_Media_(2)	,004	,975
	Lealdade_Media_(3)	,436	,000
	Quantidade_Familia_(1)	-,975	,000
	Quantidade_Familia_(2)	,283	,410
	Quantidade_Familia_(3)	,508	,052
<b>Informações de ajuste do modelo</b>			
Classificação Correta			
(1) 80,0%; (2) 80,6%; (3) 77,1%; Total: 79,0%			

Por fim, uma última metodologia de análise foi empregada: a árvore de classificação com o algoritmo C5.0. Conforme Lantz (2013) descreve, o algoritmo C5.0 adota o critério de “pureza” de uma determinada variável para a classificação em uma determinada categoria. Com os dados coletados, foram criadas duas bases: uma de treino do algoritmo gerado e uma de teste. Foi adotada a proporção de 70% para treino do algoritmo e 30% para o teste dos resultados. Essa abordagem gerou um ligeiro incremento aos resultados obtidos com a regressão logística ou a análise discriminante, conforme exposto na tabela 4.

**Tabela 4 – Informações da Árvore de Classificação**

Variável	Utilização
Lealdade_Media_(2)	100%
Lealdade_Media_(3)	83,4%
Lealdade_Media_(1)	82,6%
Quantidade_Familia_(2)	53,4%
Titulos_(2)	39,3%

Titulos_(1)	38,9%
Titulos_(3)	21,9%
Quantidade_Familia_(3)	2,8%
Quantidade_Familia_(1)	2,0%
<b>Informações da Árvore</b>	
Total de nós: 22	
Acerto em treino: (1) 92,1%; (2) 94,2%; (3) 81,9%; Total: 88,7%	
Acerto em teste: (1) 81,8%; (2) 91,7%; (3) 94,6%; Total: 88,6%	

Com os modelos gerados, foi feita uma simulação de como a torcida de um determinado clube aumentaria com a interação desses fatores. Foram realizadas duas simulações, descritas a seguir:

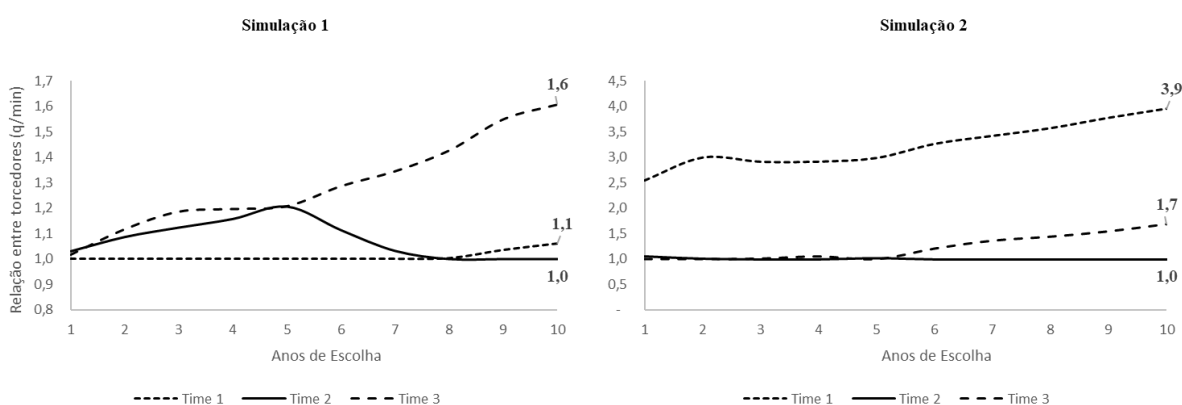
- simulação 1: acaso na formação familiar (igual distribuição na composição familiar entre 3 equipes de possibilidade de escolha), acaso na lealdade à equipe e apenas uma equipe conquistando títulos (equipe 3).
- simulação 2: maior concentração de início de uma determinada torcida na composição familiar de um indivíduo (ou seja, existência de uma torcida maior *ex ante*, na equipe 1), acaso na lealdade à equipe, títulos para apenas uma equipe (equipe 3, diferente da equipe com maior concentração inicial).

Para que os efeitos sejam analisados, foram simulados dez anos de escolhas, com os dados que diferem do acaso apenas a partir do sexto ano. Para que seja percebido o efeito de **acumulação**, ao longo dos anos a relação de torcedores exposta no gráfico é a relação acumulada comparada com o clube com menor torcida. Ou seja, no início da simulação 1 a posição de recursos de todos é equivalente (distribuição ao acaso).

Os resultados dessas simulações estão expostos na figura 1. Na primeira simulação, as flutuações ocorridas até o quinto período (ano 5 de escolha) se devem às diferenças entre as intensidades dos efeitos de lealdade a partir dos modelos gerados nesta pesquisa. O coeficiente de lealdade para cada equipe foi ligeiramente diferente, o que explica essa distribuição. No entanto, a partir do 6º ano, com a conquista de títulos passando a fazer parte do processo de escolha dos indivíduos (time 3 conquistando títulos todos os anos a partir do 6º ano), há uma clara alteração no padrão de acúmulo deste recurso, com o clube 3 passando a ter 60% a mais desse recurso em relação ao clube 2 e 45% a mais do que o clube 1.

Na segunda simulação, o mesmo cenário de desempenho esportivo foi mantido (equipe 3 conquistando títulos a partir do 6º ano). Porém, a posição inicial diferente na variável

composição familiar para a equipe 1 (60% de probabilidade de qualquer indivíduo da família ser torcedor da equipe 1 e 40% de probabilidade de ser das outras equipes. Esta concentração já delimita que aproximadamente 60% das escolhas ocorram mediante essa influência primordial. A partir do 6º ano, com a equipe 3 acumulando títulos, a equipe 1 consegue manter sua posição de recursos sempre com superioridade, com a equipe 2 “perdendo” seus torcedores para a equipe 3. Ou seja, os títulos da equipe 3 não são suficientes para quebrar o efeito de maior composição na equipe 1.



**Figura 1 – Resultado de Simulações Realizadas**

Esses resultados nos ajudam a compreender porque os rankings de torcida pouco se alteram, mesmo com períodos de tempo longos na análise. Assim, se considerarmos que a formação de famílias tem um componente aleatório (isso significar assumir que ninguém leva em consideração o time de torcida como critério de seleção para escolher um parceiro), uma maior torcida serve como bloqueio para o crescimento de outras torcidas. Dessa forma, títulos conquistados por uma equipe tendem a fazer com que torcidas menores percam mais novos torcedores do que os clubes com torcidas maiores.

Assim como Funk e James (2001) sugerem e como foi confirmado neste estudo, há diversos processos sociais envolvidos na formação e aumento de uma torcida. Há algumas variáveis nesse processo que estão sob o controle de influência por parte dos clubes e outras que fogem de uma ação mais direcionada. A composição familiar pode ser vista como um resultado acumulado das ações realizadas no passado (torcida pré-existente). A lealdade dos indivíduos, segundo a literatura indica, pode ser influenciada

pelo clube com algumas ações de engajamento (Gladden, Irwin e Sutton, 2001), com o aumento de interações com o torcedor e a recompensa pelo comportamento leal. Títulos são a consequência do desempenho esportivo e estão vinculados à posse de alguns recursos necessários para suas conquistas, como atletas e equipe gerencial, obtidos mediante investimento. Desta forma, as capacidades que um clube necessita para desenvolver seus recursos envolvem uma superioridade nessas ações: fomento à lealdade da torcida e melhor avaliação de recursos para competição (atletas e corpo técnico). Nessa perspectiva, volta-se ao proposto por Barney (1986) em um dos trabalhos iniciais sobre a aquisição de recursos estratégicos e, posteriormente, a visão das capacidades sobre a aquisição e desenvolvimento de recursos (Helfat *et al*, 2007). No setor analisado, processos organizacionais que garantam acesso aos melhores recursos antes dos competidores no âmbito esportivo (jogadores e corpo técnico) e gerencial (habilidades em engajar o torcedor) passam a ser, portanto, as capacidades a serem desenvolvidas.

Como uma importante contribuição gerencial deste trabalho, sugere-se o delineamento de políticas de regulação que impeçam uma concentração excessiva de torcedores em poucos clubes, pois isso gera uma perda de competitividade no longo prazo. Ou seja, entidades gestoras podem, a partir dos resultados demonstrados nesse trabalho, refletir sobre como recursos financeiros podem ser distribuídos entre seus membros. A divisão de receitas de direitos de transmissão em TV, por exemplo, possui diversas configurações de distribuição no mundo. O trabalho de Andreff (2011) traz algumas reflexões sobre os efeitos dessa regulação. No entanto, a partir dos dados expostos nos modelos gerados nesta pesquisa, sugere-se que medidas de equilíbrio estejam amparadas, também, na dispersão de títulos entre as equipes, dado que os títulos deslocam as posições de competitividade na busca por receitas.

## Referências

- Aiken, K.D., & KOCH, E.C. (2009). A Conjoint Approach Investigating Factors in Initial Team Preference Formation. *Sport Marketing Quarterly*, 18(2), 81-91.
- Alba, G.R., & Lionello, R.L. (2013). Proselitismo e Boca-a-boca no Consumo de Esporte Contemporâneo. *Anais do Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro, 37.
- Amit, R., & Schoemaker, P. (1993). Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal*, 14(1), 33-46.

- Andreff, W. (2011). Some comparative economics of the organization of sports: Competition and regulation in north American vs. European professional team sports leagues. *The European Journal of Comparative Economics*, 8(1), 3-27.
- Arend, R. J., & Bromiley, P. (2009). Assessing the dynamic capabilities view: spare change, everyone?. *Strategic Organization* 7(1), 75-90.
- Barney, J.B. (1986). Strategic Factor Markets: Expectations, Luck, and Business Strategy. *Management Science*, 32(10), 1231-1241.
- Barney, J.B. (1991). Firm Resources and Sustained Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J.B., Ketchen, D.J., & Wright, M. (2011). The future of resource-based theory revitalization or decline?. *Journal of Management*, 37(5), 1299-1315.
- Barros, C.P., & Leach, S. (2007). Technical Efficiency in the English Football Association Premier League with a Stochastic Cost Frontier. *Applied Economic Letters*, 14, 731-741.
- Carlson, B.D., Donovan, T., & Cumiskey, K.J. (2009). Consumer-brand relationships in sport: Brand personality and identification. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 37(4), 370-384.
- Damatta, R. (1994). Antropologia do Óbvio: Notas em Torno do Significado Social do Futebol Brasileiro. *Revista da USP*, 22, 10-17.
- Damo, A.S. (2001). Futebol e Estética. *São Paulo em Perspectiva*, 15(3), 82-91.
- Damo, A.S. (2008). Dom, Amor e Dinheiro no Futebol de Espetáculo. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 23(66), 139-150.
- Datafolha. (2019). Time de Preferência.
- Deloitte. (2019). Captains of Industry: Football Money League.
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, 35(12), 1504-1511.
- Ekelund, P. (1998). A Rentabilidade das Associações de Times de Futebol: os exemplos das Ligas de Futebol da Itália e da Inglaterra. *Anais do Congresso Internacional EAESP de Gestão de Esportes*, São Paulo, 1.
- Espartel, L.B., Muller Neto, H.F., & Pompiani, A.E.M. (2009). “Amar é Ser Fiel a Quem nos Trai?”: A Relação do Torcedor com seu Time de Futebol. *Organizações & Sociedade*, 16(48), 59-80.
- Fávero, L. P. L., Belfiore, P. P., Silva, F. L. D., & Chan, B. L. (2009). Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões.

- Funk, D.C., & Pastore, D.L. (2000) Equating attitudes to allegiance: The usefulness of selected attitudinal information in segmenting loyalty to professional sports teams. *Sport Marketing Quarterly*, 9(4), 175–184.
- Funk, D.C., & James, J. (2001). The Psychological Continuum Model: A Conceptual Framework for Understanding an Individual's Psychological Connection to Sport. *Sport Management Review*, 4(2), 119-150.
- Gladden, J.M., Irwin, R.L., & Sutton, W.A. (2001). Managing North American Major Professional Team Sport Teams in the new Millennium: A Focus on Building Brand Equity. *Journal of Sports Management*, 15(4), 297-317.
- Gonzalez-Gomez, F., & Picazo-Tadeo, A.J. (2010). Can we be satisfied with our football team? Evidence from Spanish professional football. *Journal of Sports Economics*, 11(4), 418-442.
- Helfat, C.E., & Peteraf, M.A. (2003). The dynamic resource-based view: capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997-1010.
- Helfat, C. E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D., & Winter, S. G. (Eds.). (2007). *Dynamic capabilities: understanding strategic changes in organizations*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Hunt, K.A., Bristol, T., & Bashaw, R.E. (1999). A conceptual approach to classifying sports fans. *Journal of Services Marketing*, 13(6), 439-452.
- IBOPE Lance! (2003). *Pesquisa de Opinião Pública Sobre Torcidas*.
- Itaú BBA. (2018). *Análise Econômico-Financeira dos Clubes de Futebol Brasileiros | 2018*.
- Lantz, B. (2013). *Machine Learning with R*. Packt Publishing.
- Megale, C. (2013). *Economia do Esporte*. In: Mattar, M.F., & Mattar, F.N. *Gestão de Negócios Esportivos*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Penrose, E. T. *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: Wiley, 1959.
- Ribeiro, R., Polo, E.F. Kusters, D., & Pilli, L.E. (2014). Um título estadual ou uma classificação para a Copa Libertadores? Um estudo sobre o desempenho esportivo na satisfação dos torcedores de grandes clubes brasileiros. *Anais do Simpósio Internacional de Estudos Sobre o Futebol*, São Paulo, 2.
- Ribeiro, R. (2019). Desenvolvimento de uma Ferramenta de Precificação para Jogos de Futebol. In: *Seminários em Administração, 2019*, São Paulo. *Anais do Semead*.
- Ross, S.D., Russell, K.C., & Bang, H. (2008). An Empirical Assessment of Spectator-Based Brand Equity. *Journal of Sport Management*, 22(3), 322-337.

Rouse, M.J., & Daellenbach, U.S. (1999). Rethinking research methods for the resource-based view: Isolating sources of sustainable advantage. *Strategic Management Journal*, 20(5), 487-494.

Sirmon, D.G., Hitt, M.A., & Ireland, R.D. (2007). Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box. *Academy of Management Review*, 32, 273-292.

Sloane, P.J. (1971). The Economics of Professional Football: The Football Club as a Utility Maximizer. *Scottish Journal of Political Economy*, 18(2), 121-146.

Strauss, A., & Corbin, J. (2008). *Pesquisa Qualitativa: Técnicas e Procedimentos para o Desenvolvimento de Teoria Fundamentada* (2ª ed). Porto Alegre: Artmed.

Vergara, S.C. (2008). *Métodos de Pesquisa em Administração* (3ª ed). São Paulo: Atlas.

Wernerfelt, B. (1984). A Resource Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.