

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Antônio Flores Cruz Neto

**ANÁLISE DOS GOLS DA SÉRIE A DO CAMPEONATO BRASILEIRO
DE FUTEBOL (2010 A 2012) E SUA RELAÇÃO COM O NÍVEL DE
RENDIMENTO DAS EQUIPES**

Porto Alegre

2014

Antônio Flores Cruz Neto

**ANÁLISE DOS GOLS DA SÉRIE A DO CAMPEONATO BRASILEIRO
DE FUTEBOL (2010 A 2012) E SUA RELAÇÃO COM O NÍVEL DE
RENDIMENTO DAS EQUIPES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola de Educação Física da
Universidade do Rio Grande do Sul - UFRGS
- como requisito para a obtenção do título de
Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. José Cícero Moraes

Porto Alegre

2014

Antônio Flores Cruz Neto

**ANÁLISE DOS GOLS DA SÉRIE A DO CAMPEONATO BRASILEIRO
DE FUTEBOL (2010 A 2012) E SUA RELAÇÃO COM O NÍVEL DE
RENDIMENTO DAS EQUIPES**

Conceito final: A

Aprovado em 18 de dezembro de 2014

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alberto de Oliveira Monteiro – UFRGS

Orientador – Prof. Dr. José Cícero Moraes - UFRGS

Dedico a todos aqueles que sentem o futebol.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida (e sobrevividas). À família, pelo amor, suporte e exemplo diário. Aos Professores – em especial, Alberto de Oliveira Monteiro, Alex Branco Fraga, Carlos Adelar Abaide Balbinotti, Cloaldo Amaral Filho, José Cícero Moraes, Marcelo Francisco da Silva Cardoso, Mário Roberto Generosi Brauner e Rogério da Cunha Voser –, pelos ensinamentos que levo(arei) para a vida. Ao colegas e professores – Alexandre Hein, Araton Cardoso, Douglas Bertoldi, Filipe Führer, Henrique Teixeira, Leonardo Monteiro, Luiz Eduardo Siqueira, Marcos Pereira, Maurício Burzlaff, Maurício Horos, Miguel Schwambach e Pedro Schons –, pelo compartilhamento dos conhecimentos e ideais ao longo dos encontros do Grupo de Estudos e Pesquisa no Futebol, da ESEF/UFRGS. Aos amigos da área – Eduardo Cecconi, João “Bebeto” Sauthier, Lucas Oliveira, Rafael Vieira, Roberto Ribas –, pela confiança e oportunidades que me possibilitam a alegria do presente momento. Aos parceiros da barra 2010/1, pelo incentivo e respeito de sempre. Aos membros da Escola de Futebol do Planet Ball, da Equipe de Futebol da UFRGS, do Esporte Clube São José e do Grêmio Foot-Ball Porto Alegrense, pelo convívio e aprendizado. Enfim, ao futebol, por tudo isso!

“Nací en un pequeño pueblo donde saber jugar al fútbol significaba mucho, para bien. Todos los días los chicos del barrio, después de comer y sin importar la edad, improvisábamos un partido en un descampado cercano a mi casa que el tiempo bautizó como «El campito de la iglesia». Aquel rito, sin excepciones, empezaba con los dos mayores jugándose a pies quién elegía primero para conformar cada equipo. Yo no tenía más de once años, pero, generalmente, me elegían a mí antes que a algunos amigos que tenían los «inalcanzables» catorce. Ni cuando fui citado para jugar mi primer Mundial me volví a sentir tan importante como entonces. En aquellos partidos improvisados, el fútbol me ayudó a ajustar el sistema de comunicación infantil y me enseñó nociones de superación personal, solidaridad, competitividad, reparto de papeles, trabajo en equipo, tolerancia, cultura del esfuerzo... De esa capacidad de aprender mientras juegas, nació mi confianza en el deporte como vehículo de formación.”

(Jorge Valdano)

RESUMO

Este estudo analisou os gols de três edições (2010 a 2012) da Série A do Campeonato Brasileiro de futebol com o objetivo de identificar algumas das razões relativas às diferenças de rendimento, encontradas na classificação final da competição, entre as equipes do nível superior (4 melhores colocadas) e inferior (4 piores colocadas), através da análise das seguintes variáveis consideradas nos gols marcados: rendimento (*nível das equipes e gols marcados e sofridos*), situacional (*mando de campo*), espacial (*zona do último passe e zona da finalização*), tarefa (*ação de origem*) e jogador (*função do passador e função do finalizador*). A amostra constituiu-se dos 1.206 gols marcados pelas equipes de nível superior (4 melhores colocadas) e inferior (4 piores colocadas) nas temporadas citadas. No nosso entender, o estudo se justifica, sobretudo, pelo fato dos clubes (brasileiros) de futebol estarem ampliando, num passado recente, o valor de aspectos ligados à análise de desempenho, buscando, de modo permanente, a qualificação do processo competitivo. Dentre os resultados, encontramos diferença estatisticamente significativa entre os dois níveis nas seguintes variáveis: em 2010, *zona do último passe e zona da finalização*; em 2011, *função do passador, função do finalizador e mando de campo*; em 2012, *zona da finalização e função do passador*. Concluimos, entre outras coisas, que: marcar gols, principalmente, em jogos que terminam com vitórias dos visitantes, parece ter gerado maiores efeitos no desempenho final das equipes; a média de gols marcados e sofridos pelas equipes do nível superior se aproximou, nesta ordem, da média de gols sofridos e marcados pelas equipes do nível inferior; as assistências, os cruzamentos e as jogadas individuais foram as ações de origem dos gols que prevaleceram em ambos os níveis; os corredores laterais têm se apresentado como espaços vulneráveis e explorados na marcação de gols; a função do meia-atacante pode ter sido uma das razões determinantes no alcance de um melhor rendimento das equipes ao longo da competição.

Palavras-chave: Análise de Desempenho; Futebol; Gol; Campeonato Brasileiro.

ABSTRACT

This study analyzed the goals scored in three editions (2010-2012) of the Brazilian Serie A League with the aim of identifying some of the reasons for the differences in performance, found in the final standings of the competition between teams from the top level (4 best placed) and bottom level (4 worst placed), through the analysis of the following variables considered in goals scored: performance (level of teams and goals scored and conceded), situational (home field advantage), spatial (assists zone and the scoring zone), task (final attacking action) and player (assistant's playing position and scorer's playing position). The sample consisted of 1,206 goals scored by the teams from top level (4 best placed) and bottom level (4 worst placed) in the aforementioned seasons. In our view, the study is mainly justified by the fact that (Brazilian) soccer clubs, in the past few years, have been (giving more attention) and increasing the value of aspects related to performance analysis, permanently seeking the qualification of the competitive process. Among the results, we found a statistically significant difference between the two levels of the following variables: in 2010, the last pass zone and the score zone; in 2011, the assistant's playing position, the scorer's playing position and home field advantage; in 2012, the scoring zone and the assistant's playing position. Among other things, we conclude that: scoring goals, especially in games that end with visitor's victories seem to have generated greater effect on the final performance of the teams; the average number of goals scored and conceded by teams from the top level get approximated, in this order, the average goals conceded and scored by teams from the lower level; assists, crosses and individual playing were the final attacking action of goals that prevailed on both levels; the side area zones seem to be vulnerable and exploited areas in the goals scored; the attacking midfielder position may have been one of the decisive reasons in achieving a better team performance throughout the competition.

Key-Words: Performance analysis; Soccer; Goal; Brazilian Serie A League.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	14
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	15
2.1 TOTAL DE GOLS.....	15
2.2 MANDO DE CAMPO.....	18
2.3 GOLS MARCADOS E SOFRIDOS.....	22
2.4 AÇÕES DE ORIGEM.....	25
2.5 ZONA DO ÚLTIMO PASSE.....	27
2.6 ZONA DA FINALIZAÇÃO.....	28
2.7 FUNÇÃO DO PASSADOR E DO FINALIZADOR.....	30
3 METODOLOGIA.....	32
3.1 AMOSTRA.....	32
3.2 DEFINIÇÕES CONCENTUAIS DAS VARIÁVEIS ANALISADAS.....	32
3.2.1 Variável de rendimento.....	32
3.2.2 Variável situacional.....	33
3.2.3 Variáveis espaciais.....	33
3.2.4 Variável da tarefa.....	33
3.2.5 Variáveis do jogador.....	34
3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	34
3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	35
3.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	35
3.6 FIABILIDADE DAS OBSERVAÇÕES.....	35
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	36
4.1 TOTAL DE GOLS.....	36
4.2 MANDO DE CAMPO.....	38
4.3 GOLS MARCADOS E SOFRIDOS.....	44
4.4 AÇÕES DE ORIGEM.....	46
4.5 ZONA DO ÚLTIMO PASSE.....	50
4.6 ZONA DA FINALIZAÇÃO.....	55
4.7 FUNÇÃO DO PASSADOR.....	59
4.8 FUNÇÃO DO FINALIZADOR.....	63
5 CONCLUSÕES.....	68
REFERÊNCIAS.....	71

1 INTRODUÇÃO

A essência do futebol está presente em cada partida, seja ela jogada em terrenos de chão batido, ruas de paralelepípedo ou nos perfeitos gramados pertencentes aos estádios mais desenvolvidos. Ainda assim, este esporte moderno não está alheio às transformações e evoluções gradativas que se sucedem com o passar do tempo. Tal qual a sociedade contemporânea, o futebol de alto rendimento - cada vez mais equilibrado e competitivo – apresentou, nas últimas décadas, inúmeros avanços. Segundo Silva (2006), o desporto moderno é o espelho de uma sociedade regulada pelos princípios da competição e da produtividade, refletindo a busca constante por *performances* máximas. Além das questões referentes às melhorias das capacidades físicas, fisiológicas, nutricionais, psicológicas - entre outras - dos atletas, a análise de desempenho tem adquirido relevância no complexo contexto desse fenômeno cultural.

Consensualmente, o jogo atual se difere daquele praticado em meados do século XIX, momento em que fora regulamentado. Embora o futebol (formalizado) seja considerado, de modo geral, um esporte, além de tradicional, bastante conservador, ele vem mudando em diversos aspectos. Quanto a isso, Anderson e Sally (2013) citaram que no cerne dessas mudanças estão os números que, num futuro próximo, passarão a desafiar as ideias preconcebidas e subverter as normas, renovar as práticas e demolir antigas crenças. Enfim, vão nos permitir ver o jogo como nunca o vimos antes. Para estes autores, nos últimos tempos, já é possível perceber que, enquanto milhões de dólares e centenas de títulos estão em jogo, os clubes têm se preparado para fazer o que for preciso para obter a mais ínfima vantagem. Em relação a isso, na opinião dos mesmos, os analistas de desempenho são aqueles especialistas encarregados da coleta e da interpretação de dados, que utilizam a informação que conseguem reunir para auxiliar no planejamento de treinos, criação de sistemas de jogo, etc.

Diferentemente de esportes como o vôlei, basquete, beisebol e o futebol americano, existe uma certa relutância do futebol em aderir a este tipo de conhecimento, todavia, já é possível perceber que a análise de desempenho/jogo/estatística tem ganhado espaço no universo futebolístico. Na opinião de autores como Moraes et al. (2012), verifica-se um crescimento acentuado de estudos que buscam investigar os diferentes fatores de rendimento desta

modalidade desportiva, fornecendo informações valiosas para que os técnicos possam usá-las para a concepção de suas estratégias no processo de treinamento e de competição.

A objeção à ideia de que os números podem ajudar é sempre a mesma: o futebol é fluido demais, dinâmico demais, contínuo demais para se deixar classificar. Se um problema nunca foi resolvido, porém, isso não significa que ele nunca será. Sim, o futebol é fluído, mas isso não significa que esse líquido não possa ser derramado em diferentes garrafas. As possibilidades são infindáveis: bola rolando versus bola parada; tipos de finalizações; pênaltis; o momento dos gols; as formações táticas; anfitrião versus visitante; posicionamento em campo; o que ocorre quando os times estão empatados, à frente ou atrás no placar. A corrida começou para encontrar a melhor forma de subdividir o futebol, de uma maneira que produza novas ideias de maneiras de jogar e avaliar como os jogadores atuam. Além disso – como podem atestar os físicos e os engenheiros que estudam as nebulosas interestelares, os oleodutos ou o tráfego nas estradas –, objetos dinâmicos, na verdade, podem ser analisados de maneira bastante minuciosa. (ANDERSON; SALLY, 2013, p.178)

De acordo com Sousa (2005), a necessidade da análise do jogo e das competições já foi compreendida como meio de evolução do processo de treino e das competições, bem como de aprofundamento do conhecimento relativo ao jogo. Pode-se dizer que a análise da *performance* nos jogos desportivos tem possibilitado: 1) configurar modelos da atividade dos jogadores e das equipes; 2) identificar os traços da atividade cuja presença/ausência se correlaciona com a eficácia de processos e a obtenção de resultados positivos; 3) promover o desenvolvimento de métodos de treino que garantam uma maior especificidade; 4) indiciar tendências evolutivas das diferentes modalidades desportivas (GARGANTA, 2001). Ou seja, através da análise de desempenho, verificamos a possibilidade da subjetividade dar espaço à objetividade, e da ciência estar, mais uma vez, a serviço do futebol.

Ficou para trás o tempo em que se confiava puramente no instinto, no palpite e na tradição para saber o que era bom e mau futebol; em vez disso, agora podemos recorrer a provas objetivas. Isso tem profundas consequências. O uso de informações objetivas está mexendo com o equilíbrio do “jogo bonito”. O futebol não é mais comandado por uma mistura de autoridade, costume e adivinhação, e está entrando em uma fase nova, mais meritocrática. (ANDERSON; SALLY, 2013, p.23)

Segundo Garganta (2001), treinadores e investigadores, ao dispor de uma vasta gama de meios e métodos, atualmente, procuram através da análise de jogo benefícios para aumentarem os conhecimentos acerca do jogo e melhorarem a qualidade da prestação desportiva dos jogadores e das equipas. Silva (2006) mencionou a evidência existente de que um treinador depende amplamente da obtenção de informação para poder tomar decisões sobre o caminho a seguir, na modelação da *performance* da sua equipa. Corroboramos com Garganta (2001), Sousa (2005), Silva (2006) e Anderson e Sally (2013), ao confiar que os números contêm uma verdade (não única) e que podem fornecer àqueles que trabalham com futebol uma visão mais clara acerca do que está acontecendo em campo, ou num campeonato, se as informações forem utilizadas de forma inteligente.

O poder dos números e dos modelos disponíveis reside na existência de um grande número de pontos. Ao sair do específico – um passe, uma partida, um jogador – para um grupo mais amplo – todos os passes, todas as partidas, todos os jogadores –, podemos identificar padrões que não dá para enxergar quando nosso nariz está perto demais dos acontecimentos. (ANDERSON; SALLY, 2013, p.287)

E, foi com essa pretensão que nos propusemos a realizar esta pesquisa. A ideia deste estudo foi de analisar os gols das três edições (2010 a 2012) do principal campeonato de futebol do Brasil (Série A do Campeonato Brasileiro), fundamentalmente, com o intuito de elevar a nossa compreensão acerca de alguns fatores que possam ter sido determinantes quanto ao nível de rendimento alcançado pelas equipas neste tipo de competição. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi identificar algumas das razões relativas às diferenças de desempenho, encontradas na classificação final da competição, entre as equipas do nível superior (4 melhores colocadas) e inferior (4 piores colocadas), através da análise das seguintes variáveis consideradas nos gols assinalados: rendimento, situacional, espacial, tarefa e jogador. Para tal, foram realizadas análises quantitativas e qualitativas referentes aos gols marcados em tais edições, bem como a alguns aspectos que caracterizaram a classificação final do campeonato. Somado a isto, foi realizada uma revisão de literatura acerca do tema em questão.

No nosso entender, o estudo se justifica, sobretudo, pelo fato dos clubes (brasileiros) de futebol estarem ampliando o valor de aspectos ligados à análise de desempenho. A evolução do esporte, além do equilíbrio verificado em competições

do mais alto nível, evidenciam a relevância e necessidade da leitura qualificada dos números ligados ao jogo e aproximação da ciência, objetivando, de modo permanente, a qualificação do processo competitivo. Considerando que “o futebol é um esporte de acaso e destino, em que o máximo que podemos esperar fazer é tirar o melhor da pequena influência que temos” (ANDERSON; SALLY, 2013, p.73), buscamos - através deste estudo - contribuir no sentido que aqueles ligados ao futebol possam ter um material de suporte para o melhor entendimento desta modalidade no âmbito do alto rendimento.

Nosso estudo, então, baseou-se essencialmente na análise daquele que é o momento mais esperado, e decisivo, do futebol: o gol. A elevada *performance* de uma equipe voltada a esta atividade manifesta-se pelo equilíbrio de sua organização coletiva e conseqüente eficácia, demonstrada nas suas finalizações. Ou seja, sua capacidade em marcar mais gols que o adversário, de modo que a obtenção de gol(s) passa a ser o indicador diferencial e decisivo para caracterizar uma equipe bem sucedida (MORAES et al., 2012). Conforme Anderson e Sally (2013), o jogo de futebol é decidido por estes acontecimentos raros – os gols –, que existem em meio a centenas ou milhares de eventos externos: carrinhos, passes, e arremessos laterais longos.

“É isso que torna o futebol tão especial, e o que faz do futebol o que ele é. Marcar um gol exige tanto esforço que cada um deles é comemorado com alegria especial, e representa aquele algo mais. É por isso que é um esporte tão empolgante. Qualquer gol, em qualquer momento da partida, pode ser a diferença entre a vitória e a derrota, entre o prazer e o desespero. O gol é a donzela do futebol, uma donzela verdadeiramente rara e difícil”. (ANDERSON; SALLY, 2013, p.76)

Kuper e Szymanski (2010, p.284) seguiram esta mesma linha de raciocínio ao afirmar que “o futebol costuma ser alvo de deboche por causa dos placares apertados, mas exatamente porque os gols são tão poucos a explosão de alegria é maior que em qualquer outro esporte”. Possivelmente, encontra-se aí o principal fator que tenha motivado a realização deste trabalho: o futebol é jogado, assistido, estudado, mas acima de tudo, o futebol é sentido!

1.1 ESTRUTURA DO TRABALHO

Objetivando apresentar nossa pesquisa de forma clara e organizada, estruturamos este trabalho da seguinte forma:

Primeiramente, na *Introdução*, apresentamos nossas ideias acerca do tema, bem como, a justificativa, a relevância e os objetivos do estudo.

A seguir, na *Revisão de Literatura*, buscamos, fundamentalmente, expor alguns estudos realizados, e que no nosso entendimento colaboraram com a reflexão, acerca das variáveis que fizeram parte da nossa investigação. Vale destacar que procuramos incluir aquelas pesquisas mais recentes e que contém, no nosso entendimento, evidentemente, um conteúdo qualificado.

A *Metodologia* foi descrita logo após, abordando a amostra, as definições conceituais das variáveis analisadas, além dos instrumentos e procedimentos utilizados na coleta e análise de dados, assim como a fiabilidade das observações.

Na quarta parte deste trabalho, expusemos os *Resultados e Discussão* daquilo que encontramos na pesquisa, buscando dialogar com os demais estudos produzidos em relação ao tema central desta investigação.

Na sequência, realizamos nossas *Conclusões* levando em conta os achados da nossa investigação e, por fim, apresentamos as *Referências* utilizadas no estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O presente trabalho pretendeu abordar, conforme descrito anteriormente, alguns aspectos inerentes à construção dos gols e sua repercussão na classificação final das equipes na competição (nível de rendimento). Após citarmos, de modo conciso, números gerais – de gols marcados – de algumas ligas mundiais (incluindo a brasileira), passamos a expor alguns estudos que a literatura dispõe a respeito das variáveis selecionadas para o cumprimento dos objetivos desta investigação.

2.1 TOTAL DE GOLS

Considerando o fato das principais ligas do futebol mundial serem disputadas no mesmo formato (disputa entre 20 equipes em jogos de turno e retorno), podemos encontrar na literatura algo que se refira ao total de gols marcados em uma temporada e, por via de consequência, a média de gols de uma temporada.

Palacios-Huerta *apud* Anderson e Sally (2013) avaliou os gols marcados em todos os jogos das ligas profissionais e amadoras da Inglaterra entre 1888 e 1996 – num total de 119.787 partidas – para saber se ocorreu alguma mudança significativa no número médio de gols por partida, desde o início do futebol organizado. Sua análise mostrou que o número de gols declinou ao longo da história do futebol. Ao final da série estatística de Palacios-Huerta, ela tinha caído para algo em torno de 2,6 gols por jogo na temporada de 1996 da Premier League.

O mesmo estudioso descobriu que, no que diz respeito aos gols, a primeira e a segunda divisão são iguais, ou seja, pouco importando a qualidade dos jogadores. Conforme Anderson e Sally (2013), as mudanças nas regras, os grandes conflitos internacionais ou a melhora progressiva da habilidade não são as “melhores” razões para a queda dos gols, mas sim, a mudança ocorrida da “própria natureza do esporte”. Defendem que os jogadores evoluíram (física e tecnicamente) à medida que o esporte amadureceu. E esta maturação do futebol está relacionada com as “estruturas criadas para contê-los”:

Essas estruturas – a ‘linha burra’, a marcação por pressão e por zona, as triangulações – são as razões pelas quais a marcação de gols diminuiu tanto. As táticas e as estratégias se tornaram mais complexas, secando a fonte de gols. Enquanto individualmente os

jogadores espicharam as fronteiras do talento, os times encontraram maneiras de se opor a eles. Ao evoluir, o futebol se tornou um esporte em que atletas melhores e mais habilidosos foram escalados, posicionados, unidos e estruturados de uma forma mais eficiente. [...] Uma rápida olhadela nos esquemas táticos mais comuns, ao longo dos anos, leva à mesma conclusão. Houve um período em que, em qualquer equipe, sete jogadores se dedicavam ao ataque, restando dois 'halfes' e um beque. Isso logo se converteu na formação WM, quando dois atacantes foram recuados. Veio então o 4-2-4, da Hungria e do Brasil, o 4-4-2 tão querido pelos treinadores ingleses, e a tendência atual de escalar apenas um atacante. O Barcelona e a Espanha nem sequer fazem isso, desde o surgimento do que tem sido chamado de 'falso centroavante'. Como sugere o magistral livro de Jonathan Wilson sobre a história das táticas, a pirâmide se inverteu. (ANDERSON; SALLY, 2013, p.82)

Em vez da tendência de queda nos gols, consistente e persistente, que foi verificada em mais de um século e meio de futebol, nos últimos sessenta anos, segundo Anderson e Sally (2013), parece estar ocorrendo uma estabilização dos gols. Os autores salientaram, porém, que nos trinta últimos anos, embora o número total de gols tenha se estabilizado, a diferença média de gols em uma partida continua a cair.

Os torcedores podem sentir saudade dos anos de fartura da década de 1890, pensando que mais gols são sinônimo de mais diversão. Mas é a raridade, a preciosidade de cada gol que lhe dá tanto valor. Hoje em dia, fabricam-se gols no futebol inglês a uma taxa de aproximadamente 2,66 por partida, considerando-se todas as divisões e níveis de talento. Esse índice às vezes aumenta um pouco, às vezes cai, queira ou não queira, nesta temporada da Premier League, e na próxima, e na seguinte. O futebol parece ter encontrado o seu ponto de equilíbrio. (ANDERSON; SALLY, 2013, p.86)

Os mesmos autores defenderam a existência de uma padronização mundial no que se refere a quantidade de gols marcados nas principais ligas de futebol. Segundo eles, a natureza do jogo é incrivelmente uniforme no mais alto nível, não importando onde se joga ou a origem dos jogadores: as características essenciais do jogo, a produção de gols e a prevenção de gols, não poderiam ser mais similares. Conforme os pesquisadores, as melhores ligas têm cerca de mil gols numa temporada e uma média ligeiramente inferior a três gols por partida, com uma variação muito pequena. Para eles, no "cume do esporte, a perspectiva é, em linhas gerais, a mesma" (ANDERSON; SALLY, 2013, p.91).

Não importa se no campeonato jogam mais estrangeiros, ou se confiam mais no talento feito em casa; não importa se sua preferência tática foi inspirada originalmente por Rinus Michels e Johan Cruyff ou por Nereo Rocco e Helenio Herrera, os grandes mestres do *catenaccio*; não importa uma vírgula se sua liga é recheada de talentos importados do norte da Europa ou da França, como a Premier League, ou do Brasil e da Argentina, como na Espanha e na Itália, ou da Europa Oriental, como na Alemanha. Pode ser verdade, como pode não ser, que os jogadores ingleses sejam disciplinados, enérgicos e robustos, que os argentinos sejam maliciosos e inconstantes, que os brasileiros sejam criativos e gingadores, e que os sul-americanos e japoneses sejam dedicados e bem organizados. Nada disso tem importância, quando olhamos tão somente para os gols nos principais campeonatos de futebol. (ANDERSON; SALLY, 2013, p.90)

Além do número total, e média, de gols realizados em uma temporada, a reincidência de placares escassos também chamam a atenção a cada rodada das competições de futebol de alto nível. Anderson e Sally (2013) afirmaram que o futebol além de possuir um caráter aleatório, também pode ser previsível. Para dizer quantas partidas nos últimos dezessete anos terminaram sem gols, quantas tiveram um, quantas tiveram dois e assim por diante, consideraram a média de gols por partida – 2,66 nas divisões principais de Inglaterra, Alemanha, Espanha, Itália e França entre 1993 e 2011 – e aplicaram a ela a distribuição de Poisson. Em sua pesquisa, concluíram que é possível prever que na próxima temporada da divisão inglesa, cerca de trinta jogos terminarão sem gols, setenta serão decididos pelo único gol da partida, 95 terão ao todo dois gols, oitenta terão três, 55 terão quatro e cinquenta partidas verdadeiramente emocionantes terão cinco ou mais gols.

O placar mais comum é o empate em 1 x 1 – que ocorre 11,63% das vezes – ligeiramente à frente das vitórias em casa por 1 x 0, 2 x 1 e 2 x 0, do empate sem gols e da vitória fora de casa por 1 x 0. Os gols são eventos verdadeiramente raros e preciosos: mais de 30% dos jogos terminam com um gol ou nenhum. Um pouco menos da metade de todos os jogos termina com o time da casa marcando um ou dois gols e vencendo; depois vem um grupo de jogos com vitórias alternadas entre o time da casa e o visitante, ou empates, com placares relativamente altos (1 x 2, 3 x 1, 2 x 2), que ocorrem, cada um 5% das vezes. Depois vem todo o resto. (ANDERSON; SALLY, 2013, p.53)

Neste quesito, novamente, os autores ressaltaram a similaridade encontrada nas principais ligas do mundo, apesar das diferenças de estilo de jogo. Segundo

Anderson e Sally (2013), “se você comparar os resultados das quatro maiores ligas europeias em qualquer fim de semana, não há diferença notável”.

Isso pode surpreender os fanáticos por futebol, mas não os cientistas do futebol. Todos esses resultados espelham bem de perto a distribuição de Poisson. Vários resultados são possíveis, mas nem todo resultado tem a mesma probabilidade. É verdade, se seguirmos a fórmula, a probabilidade de um jogo terminar sem gols é de 7,7% – e não de 8,43%, como na Premier League –, e 19,7%, em vez de 18,5%, deveriam terminar com apenas um gol. Mas se chega bem perto. (ANDERSON; SALLY, 2013, p.53)

2.2 MANDO DE CAMPO

O fator local tem sido foco de inúmeros pesquisadores na busca de esclarecimentos sobre vantagens e/ou desvantagens de sediantes/visitantes para a obtenção de vitórias/derrotas e gols marcados/sofridos. Não há, porém, na literatura, um consenso sobre os motivos que sustentam este fenômeno. Conforme Koyama e Reade (2009), a vantagem em casa é um fenômeno complexo, o que torna difícil a identificação de um fator unicamente responsável pelo padrão de “superioridade” do mandante observado em diferentes esportes e diferentes ligas, ao longo do tempo. No mesmo estudo, os autores salientaram que esta vantagem verificada do mandante, no futebol, contudo, tem variado ao longo do tempo, em particular, no futebol Inglês diminuiu desde meados dos anos 1980.

Courneya e Carron (1992) definiram o “fator casa” como a expressão utilizada para descrever a consistência com que as equipes que jogam em casa vencem mais de metade (50%) dos jogos disputados (em casa), num calendário competitivo equilibrado, ou seja, quando as equipes realizam o mesmo número de jogos em casa e fora, defrontando os mesmos adversários.

Pollard *apud* Corbellini e Andrade (2011) quantificou o *home advantage* como “o número de pontos ganhos em casa expressados pela percentagem do total de todos os pontos ganhos”. O mesmo autor verificou que em jogos da Liga Inglesa de Futebol em um período de quase 100 anos (1888-1984), aproximadamente 64% do total de pontos são obtidos pelas equipes que jogam em casa.

Anderson e Sally (2013) destacaram a existência de um retrospecto histórico do qual “48% dos jogos são vencidos pelo time da casa, 26% terminam empatados e 26% são vencidos pelo time visitante”. Em relação aos motivos que determinam a

maneira como um jogo de futebol é decidido, os autores citaram primeiramente a sorte, em seguida, por quem joga em casa, depois por qual time tem o nível de talento médio mais elevado e, por fim, por qual time tem a menor variação de talento.

Seguindo nesta linha de pesquisa, Fonseca (2012) também buscou identificar dentre as variáveis estudadas, quais melhor explicam o resultado final do jogo de Futebol a partir de uma amostra constituída por 380 jogos do Campeonato Brasileiro de 2011. Dentre as variáveis da pesquisa (local do jogo/mando de campo, posse de bola, passe certo e passe errado), em primeiro ficou o local de jogo e em segundo a posse de bola. Após salientar a vantagem de se jogar em casa, o autor ressaltou que se verificou uma maior vantagem de jogar em casa no Campeonato Brasileiro, em relação aos demais campeonatos estudados. Conforme o mesmo autor, a dimensão geográfica, a temperatura, aspectos psicológicos e até mesmo a fórmula de disputa do nosso campeonato podem servir como argumentos para tais resultados.

Utilizando uma amostra mais consistente, Almeida *et al.* (2011) compararam a vantagem em jogar em casa no Campeonato Brasileiro das Séries A e B. Foram analisadas todas as partidas nas condições de vitórias, empates e derrotas em casa, das temporadas 2003 a 2009, em ambas competições. Com este intuito, foi calculado o aproveitamento percentual de pontos e, no total de 5.497 partidas, foi encontrada uma vantagem de jogar em casa maior na Série B ($69 \pm 2,3\%$) em relação à Série A ($65 \pm 2,3 \%$). Pôde-se concluir que, na Série B do Campeonato Brasileiro, o fator “jogar em casa” exerce maior vantagem em relação à Série A Brasileira nas temporadas analisadas. Fatores como diferenciação no tamanho do estádios e condições no campo de jogo e, principalmente, os transtornos advindos das distâncias percorridas pareceram ser, conforme os autores, bons indícios para explicar essa maior taxa na Série B.

Através de um levantamento acerca da vantagem de jogar em casa no Campeonato Brasileiro da primeira divisão (Série A) - por meio do percentual de aproveitamento dos pontos em casa - Silva e Moreira (2008) compararam esta com as principais ligas nacionais do mundo nas temporadas de 2002/03 a 2006/07. Os resultados demonstraram que o Campeonato Brasileiro obteve vantagem em casa significativamente maior ($64,9 \pm 2,2\%$) em comparação com as ligas da Alemanha ($60,5 \pm 2,9\%$), Argentina ($58,1 \pm 1,9\%$), Espanha ($60,1 \pm 3,1\%$), Inglaterra ($61,0 \pm$

1,2%), Itália ($61,3 \pm 1,6\%$) e Portugal ($60,8 \pm 2,5\%$). Apenas na comparação com a liga francesa ($63,8 \pm 1,7\%$) não houve diferença estatística ($p=0,050$). Os autores sugeriram fatores como comportamento da torcida local, sua influência sobre visitantes e árbitros, diferentes condições no campo de jogo e, principalmente, os transtornos advindos das distâncias percorridas e diferenças climáticas regionais como bons caminhos para ampliar a pesquisa no futebol brasileiro, na tentativa de explicar essa maior taxa de vantagem em casa.

Num estudo similar, Silva *et al.* (2005) analisaram 9.037 partidas de nove campeonatos nacionais (Alemão, Argentino, Brasileiro, Espanhol, Francês, Holandês, Inglês, Italiano e Português) das temporadas de 2002 a 2005. Os resultados, segundo os autores, ratificaram as evidências de que o fator "casa" oferece um importante diferencial competitivo, proporcionando um aproveitamento de $61,70 \pm 3,19\%$ do total de pontos. Conforme eles, os resultados demonstraram haver uma participação significativa de empates com $27,38 \pm 4,45\%$; com $47,93 \pm 3,82\%$ de vitórias das equipes mandantes e $25,52 \pm 3,50\%$ das visitantes. Observou-se que os campeonatos do Brasil apresentaram o maior valor médio da vantagem de "jogar em casa" ($65,12\% \pm 5,38\%$). Já, em contrapartida, o menor valor médio foi da Argentina ($58,57\% \pm 2,74\%$).

Por sua vez, Passos (2011) comparou o desempenho das equipes integrantes do G4 (quatro primeiros colocados) e do Z4 (quatro últimos colocados) ao final do Campeonato Brasileiro 2009. Baseado nos números finais destas equipes, foram identificados os principais fatores estatísticos que influenciaram na classificação final. O estudo concluiu que houve grande diferença nas médias dos dois grupos, principalmente, em relação à média da pontuação obtida sem o mando de campo, à média do número total de gols sofridos e à média do número de vitórias fora de casa. Conforme Passos, o desempenho dentro de casa também foi bastante significativo para se chegar entre os primeiros colocados do campeonato. Os três primeiros times conseguiram fazer uma média de 38,25 pontos quando disputavam uma partida em seus domínios, enquanto a pontuação do Z4 teve média de 28,75 pontos.

Entretanto, o autor salientou que é a média de vitórias é o fator mais significativo, sobretudo o número de vitórias sem o mando de campo. O G4 terminou o campeonato com uma média total de vitórias de 18,5, enquanto que o Z4 finalizou com a média de 10 vitórias, o que acarretaria numa diferença final de mais de 24

pontos. Analisando o número de vitórias com o mando de campo, o G4 terminou o campeonato com média de 11,25 vitórias, enquanto o Z4 terminou com uma média de 8,25 vitórias jogando dentro de casa. O número de vitórias sem o mando de campo aumentou essa diferença, já que o G4 teve uma média de 7,25 vitórias jogando fora de casa e, o Z4, apenas 1,75.

Voser *et al.* (2013) analisaram todos os jogos do Campeonato Gaúcho de Futebol da Primeira Divisão e da Divisão de Acesso no ano de 2013. Os resultados indicaram que, dos 268 jogos disputados pelas 32 equipes participantes nos 2 campeonatos, ocorreram 74 empates, 118 vitórias do mandante e 76 vitórias do visitante. Em relação somente à Primeira Divisão da competição acima citada, observou-se que do total de 134 jogos disputados, ocorreram 39 empates, 51 vitórias do mandante e 41 vitórias do visitante. Já na Divisão de Acesso do mesmo ano, com a mesma quantidade de partidas, ocorreram 35 empates, 67 vitórias do mandante e 32 vitórias das equipes visitantes. Mostrou-se, então, que neste campeonato o fator local ficou ainda mais evidente.

Em 2011, Lago-Peñas e Lago-Ballesteros analisaram os 380 jogos da Liga Espanhola 2008-09 e verificaram que as equipes locais tiveram médias significativamente mais altas para gols, chutes totais, chutes a gol, jogadas de ataque, movimentos na área, cruzamentos, impedimentos, assistências, passes feitos, passes bem sucedidos, dribles feitos, dribles bem sucedidos, posse de bola e ganhos de posse, enquanto equipes visitantes apresentaram médias mais altas para perdas de posse de bola e cartões amarelos.

No geral, quando o placar não terminou em empate, as equipes mandantes venceram 61,95% dos jogos, enquanto as visitantes 38,05%. Os autores também observaram que os times locais marcaram, em média, 1,66 ($\pm 1,34$) gols enquanto as visitantes 1,24 ($\pm 1,17$). O grupo 1 (1^o ao 5^o colocado), como mandante, anotou em média 2,29 ($\pm 1,59$) gols, enquanto como visitante 1,74 ($\pm 1,38$); o grupo 2 (6^o ao 10^o), respectivamente: 1,75 ($\pm 1,18$) como sediante e 1,09 ($\pm 1,07$) como visitante; grupo 3 (11^o ao 15^o): 1,41 ($\pm 1,15$) e 1,00 ($\pm 0,99$); e, finalmente, o grupo 4 (16^o ao 20^o): 1,19 ($\pm 1,11$) como mandante e 1,11 ($\pm 1,07$) como visitante.

2.3 GOLS MARCADOS E SOFRIDOS

Adotar um estilo de jogo ofensivo ou defensivo é, a cada temporada, assunto de debate no meio futebolístico. A relação entre gols marcados e sofridos - o saldo de gols - tem sido adotado como um critério (de desempate) valioso na classificação final dos campeonatos. Por estes e outros motivos, estudos enfocados neste sentido são produzidos com frequência na área acadêmica.

Como exemplo disso, Armatas *et al.* (2009) compararam as ações ofensivas entre as primeiras e as últimas equipes da Primeira Divisão grega de futebol em uma análise retrospectiva das dez últimas temporadas (1998-2008). Os resultados da pesquisa demonstraram que as equipes de topo (1^o e 2^o colocado), como esperado, marcaram significativamente mais gols e realizaram mais chutes à gol em relação às últimas equipes (penúltima e última). Assim como Palacios-Huerta *apud* Anderson e Sally (2013), esse estudo também mostrou um declínio de gols ao longo dos anos, de modo que a margem entre as últimas equipes e as *top* parecera reduzir. Em contrapartida, houve um incremento em chutes a gol, e também que as principais equipes pareceram ter maior capacidade de marcar gols e criar mais oportunidades de gol através de chutes de menores distâncias - dentro da grande área - e assistências (ARMATAS *et al.*, 2009).

Lago-Ballesteros e Lago-Peñas (2010) identificaram os indicadores de desempenho específicos que discriminaram os principais clubes dos outros com base em diferenças significativas de desempenho nas ações de campo na Liga espanhola de Futebol. Em um total de 380 jogos analisados correspondentes à temporada 2008-2009, os principais resultados deste estudo sugeriram que as 4 equipes de topo tiveram uma média maior de gols pró, chutes totais e chutes a gol do que as 12 equipes médias e 4 piores colocadas ($p < 0,05$). Além disso, as equipes superiores e médias apresentaram melhor eficácia, ou seja, eles precisavam de um menor número de chutes para marcar um gol do que as equipes inferiores/piiores classificadas (8 vs. 9,33 vs. 11,25, respectivamente). Como consequência, o número de golos marcados pelas melhores equipes foram mais elevados do que pelas equipes médias e de nível inferior da tabela da liga (2,12 vs. 1,33 vs. 1,14, respectivamente).

Por sua vez, Oberstone (2009) procurou explicar o relativo sucesso dos clubes no Campeonato Inglês de futebol com base em uma série de vinte e quatro

ações de campo coletadas durante a temporada de 2007-2008. O estudo encontrou diferenças significativas entre os três grupos estudados - a) do 1º ao 4º colocado; b) do 5º ao 16º; c) do 17º ao 20º - nas médias de gols marcados por jogo e média de gols sofridos por jogo. Um dado interessante trazido por este estudo está na indicação - apresentada pelos autores - que se uma equipe aumentasse em 3% a porcentagem de gols por precisão de chutes, teria um ganho de cerca de 3 pontos na tabela; aquela que aumentasse a porcentagem de gols marcados fora da área em 5%, melhoraria a sua posição na tabela por cerca de 4 pontos; e aquela que permitisse um aumento de 0.50 na média de gols sofridos por jogo, perderia quase 16 pontos.

Passos (2011) - que comparou o desempenho das equipes integrantes do G4 (quatro primeiros colocados) e do Z4 (quatro últimos colocados) ao final do Campeonato Brasileiro 2009 – verificou em sua pesquisa que as equipes que foram rebaixadas tiveram uma média de 47,5 gols marcados na competição, enquanto que as equipes que ficaram no G4 ficaram com uma média final de 59,5 gols. Portanto, em média, as equipes do G4 marcaram 12 gols a mais do que as equipes rebaixadas. Conforme o autor, o número de gols sofridos demonstrou-se mais significativo na diferença de desempenho do que o número de gols marcados. No caso das equipes do G4, a média final foi de 45,75 gols sofridos. Já, as equipes do Z4 tiveram uma média de 65,75 gols sofridos, ou seja, 20 gols a mais sofridos, na média entre as equipes do G4 e do Z4. O que demonstra, na opinião do autor, que o grande problema das equipes do Z4 foi o sistema defensivo, que não conseguiu manter a média baixa de gols sofridos.

Num viés alternativo desta questão, Anderson e Sally (2013, p. 101) afirmaram que alguns gols valem mais do que outros, ou seja, conforme eles, “a taxa de câmbio de cada gol varia conforme o número de gols já marcados naquela partida”. O gol mais valioso, conforme eles, é o segundo (que aumenta a previsão de pontos da equipe em 0,99), em contrapartida, marcar o quinto gol se converte em apenas 0,1 ponto. Sob a ótica estatística, um único gol praticamente garante pelo menos um ponto; dois gols deixam o time mais perto da vitória que do empate; e com mais de dois gols os times se aproximam muito da vitória. Esse padrão se repete nas quatro ligas estudadas (Inglaterra, Alemanha, Itália e Espanha), com ligeiras variações (ANDERSON; SALLY, 2013). Os mesmos autores determinaram os seguintes valores de pontos por gol marcado - zero gol: 0,28 ponto; um gol: 1,13

ponto; dois gols: 2,12 pontos; três gols: 2,67 pontos; quatro gols: 2,90 pontos; cinco gols ou mais: 3 pontos.

Vamos considerar o primeiro gol: podemos afirmar que, se um clube marcar um gol por partida, em toda partida, não será rebaixado. Dado que a temporada da Premier League tem 38 jogos, por exemplo, uma média de 38 gols produzirá um total de pontos (43) suficiente para não ser rebaixado em nenhuma das últimas dez temporadas, sendo que algumas equipes fugiram com apenas 34 ou 35 pontos. [...] Mas enquanto um único gol dá a uma equipe, em média, a oportunidade de conquistar pelo menos um ponto, ele só dá uma chance em quatro de ser, de fato, o suficiente para assegurar a vitória. Para equipes cuja ambição é maior que simplesmente evitar o rebaixamento, o fundamental é marcar o segundo gol com regularidade. (ANDERSON; SALLY, 2013, p. 107)

Ainda sobre este aspecto, Anderson e Sally (2013) salientam que “são necessários dois gols para que as chances de um time ganhar ultrapassem 50%”. E lembram que “pode ser divertido marcar o terceiro ou o quarto, mas para o objetivo que realmente importa – os pontos e, portanto, a posição no campeonato – eles não importam tanto” (ANDERSON; SALLY, 2013).

Segundo os mesmos autores, na Premier League, entre 2001-02 e 2010-11, marcar dez gols a mais no campeonato valia, mantidas constantes as demais variáveis, 2,30 vitórias a mais, enquanto tomar dez gols a menos valia 2,16 vitórias adicionais. Ou seja, criar gols e evitar gols contribuem mais ou menos da mesma forma para se chegar às vitórias no futebol inglês. Porém, conforme Anderson e Sally (2013), marcar dez gols a mais reduziu a expectativa de número de derrotas por temporada na Premier League em 1,76; levar dez gols a menos reduziu o número de derrotas em 2,35 partidas. Portanto, quando se trata de evitar a derrota, cada gol que um time deixa de sofrer é 33% mais valioso que os gols marcados. Os autores então concluem que “no futebol de alto nível, não tomar nenhum gol é mais valioso que marcar um único gol” (ANDERSON; SALLY, 2013, p. 128).

Na média, os times que marcaram o maior número de gols numa temporada ganharam apenas um pouco mais da metade (51%) dos campeonatos em disputa – de um mínimo de oito em vinte, na Bundesliga alemã, a um máximo de doze, na Premier League inglesa. Marcar o maior número de gols não garante o título – longe disso. [...] A melhor defesa leva o título 46% das vezes, numa faixa que vai de um mínimo de 40%, na Premier League e na La Liga, a um máximo de 55% na Itália. Marcar mais gols ao longo de uma

temporada lhe dá chances ligeiramente melhores de ganhar o título do que tomar menos, mas, como estratégia para praticamente assegurar um campeonato, parece bastante insuficiente. [...] Dos oitenta campeões (vinte temporadas de quatro ligas), apenas dezesseis foram, ao mesmo tempo, os melhores do campeonato nos dois extremos do campo, e apenas quatro times que tiveram o melhor ataque e a melhor defesa não levaram o título. (ANDERSON; SALLY, 2013, p.115-116)

2.4 AÇÕES DE ORIGEM

Muitas pesquisas procuram averiguar a fase do jogo em que o gol se origina – organização, transição ou bola parada – para melhor compreender a ocorrência deste fenômeno. Este estudo, porém, propõe-se, entre outras coisas, averiguar o tipo de ação (jogada individual, assistência, cruzamento, rebote ofensivo, escanteio, pênalti, etc.) que precede/ocasiona este fato tão decisivo dentro do jogo de futebol: o gol.

No que se refere às ações de origem dos gols, Anderson e Sally (2013), chamaram a atenção para o fato dos ingleses comemorarem a conquista de cada escanteio pela sua equipe na crença de que o gol estará por surgir. Os autores até confirmaram haver uma correlação entre os escanteios e as finalizações em gol – times que chutam mais ganham mais escanteios, e vice-versa – num estudo baseado em dez temporadas de Premier League. No entanto, enfatizaram que os times que chutam mais e ganham mais escanteios não marcam mais gols. O número total de gols marcados por uma equipe não aumenta junto com o número de escanteios obtidos. Ou seja, para o “desalento” dos torcedores a correlação é, essencialmente, zero, conforme eles, ainda mais quando considerado o risco de ser pego no contra-ataque, com seus zagueiros dispersos na área adversária.

No que concerne a outras ações de origem, e ao entendimento da diferença entre frequência e probabilidade, os mesmos autores afirmaram que na Premier League, desde 2009, cerca de 65% dos gols surgiram de lances de bola rolando, enquanto apenas 8% vieram de pênaltis. Em outras palavras, os gols de bola andando são mais de oito vezes mais frequentes que aqueles da marca do pênalti. Porém, curiosamente, a probabilidade de marcar um gol em uma finalização com bola rolando é de 12%, enquanto, num pênalti, a chance é de 77% (ANDERSON; SALLY, 2013).

Mitrotasios e Armatas (2014) investigaram os fatores associados à marcação de gols durante a Eurocopa disputada na Polônia-Ucrânia em 2012. Quanto às ações que originaram os gols, o estudo concluiu que a maioria dos 76 gols analisados (em 31 jogos) foram marcados após um cruzamento (43,7%) ou um passe curto (35,2%), que foram significativamente diferentes em relação ao assistidos por passes de 10 a 20 metros (4,2%), chute (7,0%) e ação individual (9,9%). Os autores verificaram também que 72,4% dos gols surgiram com a bola rolando, e 27,6% após uma bola parada. Destes, 47,6% surgiram de cobranças de escanteios, 33,3% de faltas, 14,3% de pênaltis e 4,8% de arremessos laterais.

Num propósito similar, Barletta (2009) analisou a origem, ocorrência e a execução dos gols que ocorreram na Copa Libertadores 2008 e Champions League 2007/08. Ao estudar um total de 63 jogos e 144 gols, o autor concluiu que os assinalados em bola parada (24,30%), cruzamento (31,25%) e de jogadas com conclusão dentro da área (24,31%) são os mais presentes dentro do futebol mundial. Comparando as duas competições, na Champions League ocorreu a maior parte dos gols oriundos de cruzamentos (31,25%), enquanto na Copa Libertadores é predominante os gols de bola parada (30,86%). Os gols de bola parada são oriundos principalmente de cobranças de falta (48,5%) ou de escanteio (37,14%), fato que, conforme Barletta (2009), aumenta a preocupação defensiva durante os jogos.

De acordo com os resultados encontrados por Michailidis *et al.* (2013), ao avaliarem as características dos gols dos jogos da fase final da Eurocopa de 2012, o passe curto (< 10m) foi a ação base de ataque na maioria dos gols (18,4%), enquanto o passe longo (> 10m) esteve em segundo lugar (17,1%) e a ação individual em terceiro lugar (14,5%). O maior percentual seguinte foi observado nos gols marcados após um cruzamento da direita (11,8%). Todas as outras ações tiveram taxas inferiores a 7%, por exemplo, os gols de falta tiveram um percentual um pouco superior aos 6%, e os marcados em escanteio levemente abaixo deste número.

Num outro estudo semelhante, Michailidis *et al.* (2013) avaliaram as características dos gols da UEFA Champions League 2009/10. De acordo com os resultados deste, o passe curto (< 10 m) foi a ação de ataque-base na maioria dos gols (25%), enquanto o passe longo (> 10m) abrangeu apenas 8,44% de todos os gols. Além disso, 15,94% dos gols se originaram a partir de cruzamentos, 9,38% a partir de uma ação individual, 4,38% a partir de pênalti e 2,19% de gol contra.

Ramos e Oliveira (2008) também classificaram e analisaram todos os gols realizados durante a Eurocopa, mas da edição de 2004. Em relação ao modo que ocorreram os gols, os autores perceberam que, no geral, 68% dos gols ocorreram com “bola em movimento” e 32% dos gols foram de “bola parada”, incluindo faltas diretas e indiretas, pênaltis e escanteios. Nesta pesquisa, os autores destacaram o fato da equipe de Portugal, segunda colocada, ter um percentual muito alto de gols com bola em movimento (88%), sendo que 50% dos gols realizados a partir de cruzamentos e 38% de conclusões de fora da área, índices, esses, muito superiores à média geral da competição. Em relação à campeã, Grécia, e a quarta colocada, Holanda, o estudo apontou que estas equipes obtiveram um alto percentual de gols provenientes de bola parada, de 43%, comparados a média geral da competição.

Araya e Larkin (2013) investigaram os indicadores de desempenhos de 380 jogos do Campeonato Inglês na temporada 2012/2013 que diferenciaram as dez primeiras equipes das dez últimas colocadas no Campeonato Inglês. Em relação às ações de origem dos gols, conforme estes estudiosos, as equipes bem-sucedidas (10) marcaram significativamente mais gols com a bola rolando ($41,2 \pm 8,38$) do que dez equipes inferiores ($24,7 \pm 6$).

2.5 ZONA DO ÚLTIMO PASSE

Outro tema que tem recebido atenção de estudiosos diz respeito à zona na qual é executada o último passe antes da conclusão ao gol. Utilizar este conhecimento para evitar ou construir uma situação decisiva justifica tal iniciativa. Barletta (2009) verificou que, nos gols ocorridos na Copa Libertadores 2008 e Champions League 2007/08, a zona da última assistência onde mais sucede o passe foi encontrado na zona 4 (84,02%). Esse resultado já era esperado devido a esta zona ser a mais próxima do gol (último quarto de campo). A zona 3 (último terço) apresenta números consideráveis (13,8%), principalmente porque um grande número de cruzamento e faltas de bola parada tem origem dessa zona. A zona 2 (segundo quarto – campo defensivo) apresenta resultados baixos (2,08%) devido a distância em que se encontra do gol tendo as jogadas de contra-ataque como principal origem de gols vindos dessa zona do campo.

Numa pesquisa distinta, mas com classificação similar das zonas do campo, Manarte (2009) se propôs a analisar as sequências ofensivas, enquanto processo

que conduz à finalização, da Seleção Espanhola na Eurocopa 2008, realizada na Áustria-Suíça. Numa amostra constituída por 88 sequências ofensivas positivas de 6 jogos realizados pela Espanha, percebeu-se que 40,9% dos últimos passes foram executados no corredor central. Os dois corredores laterais apresentaram valores praticamente idênticos (29,6% para o corredor esquerdo e 29,5% para o direito). O setor médio ofensivo (intermediária ofensiva) foi o que apresentou uma maior percentagem de últimos passes, com 50%, seguindo-se o setor ofensivo (último quarto do campo), com 44,3%. O estudo também verificou a ausência de referências nas zonas defensivas (0%) e também valores muito reduzidos para o meio campo defensivo (5,7%).

Em relação a este mesmo tema, Moraes *et al.* (2012) verificaram – numa análise dos gols do Campeonato Brasileiro de Futebol de 2009 da Série A – que a maior frequência de ocorrência desta ação (passe que antecede o gol) foi na zona 11, dentro da área de penalidade, com 347 (33,1%) passes dos 1047 observados. Na sequência, com percentagens bem mais baixas, seguiram as zonas 12 (14,3%) e 10 (11,2%) indicando uma ocorrência de passes fora da área de pênalti, ao longo dos corredores laterais do campo. As demais áreas apresentaram frequências de ocorrências abaixo de 10%.

2.6 ZONA DA FINALIZAÇÃO

Saber em que local ocorrem os gols pode ser uma informação valiosa àqueles que lidam com o futebol. Alguns estudos se diferem quanto à divisão das zonas do campo para este tipo de análise. Souza *et al.* (2012) analisaram o tempo de incidência, origem e local dos gols do Campeonato Brasileiro de Futebol da série A, no ano de 2008, bem como verificaram a influência desses parâmetros na classificação final. No total, foram marcados 1034 gols. A maioria dos gols foi originada em jogadas com a bola rolando e com a finalização realizada dentro da área. A classificação dos gols, quanto ao local de finalização, foi feita utilizando duas categorias: fora da área adversária ou dentro da área adversária (incluindo os gols de pênalti).

Por sua vez, Michailidis *et al.* (2013) avaliaram as características dos gols da fase final da Eurocopa de 2012. No estudo sobre a área onde a finalização foi

materializada, os resultados indicaram que 71,1% dos gols alcançados através da grande área, 21,1% através da pequena área e os restantes 7,9% fora da área.

Quanto ao local de marcação do gol, Mitrotasios e Armatas (2014) verificaram que mais de 90% dos gols da Eurocopa 2012, ocorrida na Polônia-Ucrânia, foram marcados na grande área e, especificamente, entre a marca do pênalti e a pequena área: 42,1%. Dentro da pequena área, 19,7% dos gols foram marcados; 17,1% entre a marca do pênalti e o limite da grande área; 7,9% na intermediária ofensiva; 5,2% entre a linha lateral esquerda da pequena área e o limite da grande área, e 7,9% entre a linha lateral direita da pequena área e o limite da grande área.

Reverendo os gols marcados em duas Copas do Mundo - Estados Unidos 94 e França 98 – assim como os ocorridos em um dos considerados melhores campeonatos do mundo – a Liga espanhola 98-99 - López (1999) observou que mais de 60% dos gols foram alcançados a partir de dentro da grande área, seguido por aqueles obtidos a partir de dentro da pequena área (França 98 e Campeonato Espanhol) e em último (exceto EUA 94) de fora da área. Na Liga Espanhola 98-99, a maior parte dos gols foram obtidos a partir da grande área (66,8% dos gols), em seguida a partir da pequena área (16,8% dos gols). Fora da área, mas muito próximo a ela e com um ângulo de chute frontal (corredor central) procederam apenas 7,7% dos gols. Já, nas áreas laterais da última zona ofensiva do campo e com piores ângulos para a finalização, com uma grande diferença, aconteceram 0,2% gols no corredor lateral direito e 0,3% no corredor lateral esquerdo. Fora estes, um total de 81 (8,2%) gols ocorreram fora desta última zona ofensiva, ou seja, em “faixas” anteriores (ou mais defensivas) do campo.

Num estudo similar ao nosso, Moraes *et al.* (2012) descreveram e identificaram a zona de finalização que apresentou maior frequência de ocorrência numa análise de 1092 gols do Campeonato Brasileiro de Futebol de 2009 da Série A. Os resultados mostraram que a zona de finalização (gol) que apresentou maior percentual de acontecimento foi a zona 11 dentro da área de pênalti, com uma ocorrência de 834 finalizações que representaram 76,4 % das 1092 observações. Os autores constataram, também, que todas as outras zonas de finalização apresentaram frequências inferiores a 6 %. O resultado deste estudo quanto ao espaço de finalização que resulta em gol pareceu sinalizar, conforme os autores, que os chutes de longa/média distância (embora não tenha sido objeto deste estudo analisar chutes que não resultam em gol) apresentaram pouca frequência, ou caso

isto não se confirme, seu efeito não resultou na eficácia desejada (gol). Para os autores, independentemente do modelo de jogo a ser adotado, o corredor central próximo à baliza merece uma atenção especial (tanto para a organização ofensiva quanto defensiva) durante a preparação para o jogo (treinamento), pois este espaço demonstra ser decisivo para a obtenção do gol, objetivo principal do jogo de futebol.

2.7 FUNÇÃO DO PASSADOR E DO FINALIZADOR

Ao realizar pesquisas que abarcam análises de gols, muitos estudos utilizam, no corpo do texto, o termo de “posição do jogador” para diferenciar, por exemplo, atacantes de zagueiros, meio-campistas de laterais, etc. Porém, na presente investigação, com tal finalidade, optamos por utilizar a definição empregada por Cecconi (2013) na palavra “função”. Segundo o autor, no futebol, “função” significa o conjunto de atribuições que o jogador cumpre na partida, um sinônimo de tática individual. Preferimos nos apoiar neste conceito ao depararmos-nos, ao longo da pesquisa, com jogos em que, por exemplo, dois laterais-esquerdos foram, simultaneamente, escalados no mesmo time (um desempenhando a função da posição original e outro atuando como volante/meia).

Muitos estudos se detêm à investigação da função dos jogadores responsáveis por concluírem as jogadas em gols. Anderson e Sally (2013), ao abordarem o tema dos gols marcados na principal liga inglesa de futebol, entre os anos de 2008 e 2011, descreveram sobre a raridade destes e a importância daqueles que os marcam, como no trecho que segue:

Os gols são raros no mundo inteiro. São raros nas partidas. Basta pensar que, em média, um time do campeonato inglês marca um ou nenhum gol em 63% de seus jogos, e em 30% deles não marca nenhum. Os gols são raros para os jogadores. Em três temporadas da Premier League entre 2008 e 2011, 861 jogadores entraram em campo – ao todo, foram 30.937 participações individuais. A vasta maioria dessas participações – 28.326, ou 91,6% - terminaram sem que o jogador tivesse feito um gol; 45% dos jogadores não marcaram um gol sequer nessas três temporadas; e 17 322 participações – 56% - terminaram sem que o jogador finalizasse uma vez sequer ao gol; em um pouco mais de 80% das vezes, o jogador finalizou uma ou nenhuma vez. Um quarto desses jogadores - 221 – não fez sequer uma finalização a gol nesses três anos. Em três anos. Nenhuma finalização. Não é surpresa, portanto, que aqueles poucos eleitos que não só conseguem chutar, mas também marcar, sejam tão valorizados, tão recompensados pelo mercado livre do futebol;

não admira, como no caso de Ibrahimovic, que se acredite num corolário direto entre gols e vitórias, e entre vitórias e troféus. Os clubes pagam caro pelos atacantes, porque sabem muito bem o quão valiosos são os gols: os gols ganham partidas, os gols ganham pontos. (ANDERSON; SALLY, 2013, p. 96-97)

Com relação ao goleador, na Eurocopa disputada na Polônia-Ucrânia, em 2012, Mitrotasios e Armatas (2014) constataram que, dos 76 gols marcados a partir de 31 jogos, 41,3% e 29,3% dos gols foram assinalados por atacantes e extremos respectivamente. No mesmo estudo, os pesquisadores salientaram que os atacantes e extremos foram discriminados por causa do uso massivo dos corredores laterais devido aos sistemas de jogo com os jogadores extremos (4-2-3-1 e 4-3-3).

Manarte (2009), ao analisar as sequências ofensivas da Seleção Espanhola na Eurocopa 2008, procurando nelas um conjunto de ações que permitissem aferir de algumas características da organização ofensiva, verificou que os atacantes foram os principais finalizadores, com 46,6%. Em seguida, surgiram os meio-campistas com 43,2% e os defensores apareceram em último lugar com apenas 4,5%. Já, Sajadi e Rahnema (2007) analisaram detalhadamente os gols que foram marcados durante a Copa do Mundo FIFA de 2006 na Alemanha. Em 64 jogos, 143 gols foram marcados, em média, 2,23 gols por partida sendo que 52,4 % destes marcados por atacantes.

Ramos e Oliveira Jr. (2008) classificaram e analisaram todos os gols realizados durante a Eurocopa 2004. No que se refere à posição tática na equipe dos jogadores que fizeram os gols notaram que em algumas equipes praticamente só os atacantes fizeram gols (República Tcheca 90% e Suécia 87%). Noutras equipes, a participação dos meio campistas foi bastante decisiva (Portugal e Inglaterra com 50% e França 43%). De modo geral, os atacantes foram os maiores responsáveis pela marcação dos gols (65%), porém, os autores salientaram que os meio campistas também participaram com importância significativa (27%). Os gols realizados por defensores (5%) e os gols contras marcados pelos adversários (3%), tiveram valores pequenos (RAMOS; OLIVEIRA JR., 2008).

Vale ressaltar que, no presente estudo, nos propomos a investigar também a função do passador, ou seja, daquele que realiza o último passe antes da conclusão resultante em gol.

3 METODOLOGIA

3.1 AMOSTRA

No intuito de atender aos objetivos desta pesquisa, decidiu-se por analisar todos os gols (1.206) marcados pelas equipes dos níveis superior e inferior ao longo das temporadas de 2010, 2011 e 2012 da Série A do Campeonato Brasileiro de Futebol. Com isto, buscou-se encontrar dados consistentes para possíveis ponderações acerca do tema. Em todos estes anos, o campeonato foi disputado numa fórmula de pontos corridos, com 20 equipes enfrentando-se em jogos de turno e retorno, na qual se tornaria campeã a equipe que somasse mais pontos durante a respectiva temporada.

3.2 DEFINIÇÕES CONCENTUAIS DAS VARIÁVEIS ANALISADAS

Tal como um Jogo Desportivo Coletivo, no futebol existe uma relação de permanente conflito entre os oponentes (jogadores/equipes) que se repercute na dinâmica funcional do jogo, bem como, a interação entre os constrangimentos referentes ao *indivíduo* (jogadores), ao *meio* (fatores ligados ao contexto situacional em que se executam as ações) e à *tarefa* (ação a realizar) (MORAES, 2009). No presente estudo, optamos por analisar algumas dimensões - referentes à dinâmica funcional do jogo - que consideramos relevantes e presentes na realização de um gol: rendimento, situacional, espacial, tarefa e jogador.

3.2.1 Variável de rendimento

Nível das equipes: Procurando melhor compreender alguns aspectos de desempenho determinantes na colocação final das equipes, dividimos a classificação das equipes em dois níveis: a) Nível Superior (composto pelos quatro primeiros colocados – Zona da Libertadores); b) Nível Inferior (composto pelos quatro últimos colocados – Zona do Rebaixamento).

Gols Marcados e Sofridos: Através desta variável, verificamos a quantidade de gols marcados e sofridos pelas equipes participantes das referidas temporadas da Série A do Campeonato Brasileiro.

3.2.2 Variável situacional

Mando de campo: No que se refere a esta variável, identificamos se a equipe que marca o gol está jogando em casa (1 – mandante/sediante) ou se está jogando fora de casa (2 – visitante).

3.2.3 Variáveis espaciais

Utilizamos um modelo de campo adaptado do proposto por Garganta (1997) para coletar os dados intrínsecos às variáveis de *zona do último passe* e *zona da finalização*, conforme figura 1.

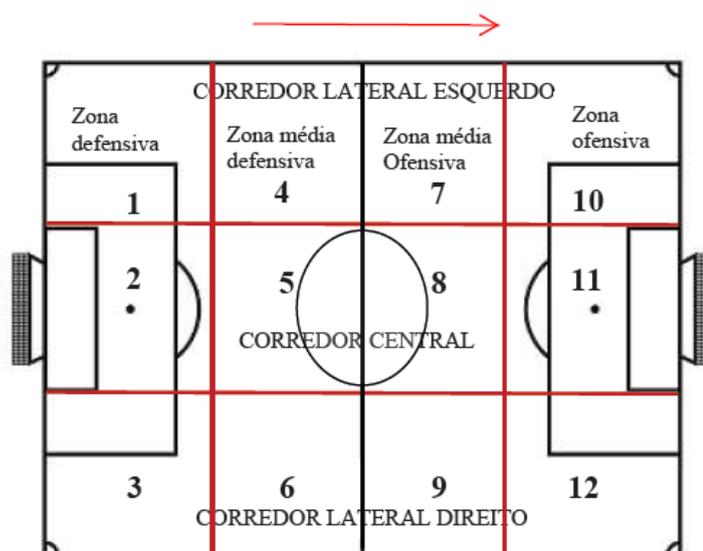


Figura 1 - Campograma. Fonte: Adaptado de GARGANTA (1997)

Zona do último passe: O local de realização do último passe anterior ao gol é indicado por esta variável.

Zona da finalização: A zona do campo em que ocorreu a finalização resultante em gol é representada por esta variável.

3.2.4 Variável da tarefa

Ação de Origem: Neste estudo, o principal – e determinante - acontecimento ocorrido instantes prévios à finalização que tenha resultado em gol foi considerada a

“ação de origem”. Para isto, optamos pela utilização das seguintes possibilidades de classificação destes eventos: 1) Cruzamento (bola cruzada à área no último terço do campo dentro do corredor lateral); 2) Assistência (passe intencionalmente direcionado ao finalizador sem que este tenha que realizar alguma outra ação além do domínio e/ou chute para finalizar); 3) Jogada Individual (ação necessária ao finalizador para criar e/ou viabilizar uma condição de conclusão); 4) Rebote Ofensivo (gol originário de uma bola rebatida do adversário sem erro técnico); 5) Falha ao Afastar (gol originário de um erro técnico do adversário no intuito de afastar a bola da sua zona defensiva); 6) Falha Técnica do Adversário (erro técnico do adversário com posse de bola viabilizando a conclusão do finalizador); 7) Finalização (gol originário de uma ação que busca impulsionar a bola à meta como, por exemplo, um chute na trave, ou que o goleiro espalma, etc.); 8) Falta (direta ou indireta); 9) Escanteio (consideramos, neste estudo, somente as bolas cobradas diretamente à área); 10) Pênalti.

3.2.5 Variáveis do jogador

A partir do conceito de “função” do jogador, proposto por Cecconi (2013), como o conjunto de atribuições - sinônimo de tática individual - que o jogador cumpre numa partida, definimos as classificações que utilizamos neste estudo.

Função do passador: indica a função do jogador que realizou o último passe antes da finalização resultante em gol. Definimos as seguintes: 1) Zagueiro; 2) Lateral/Ala; 3) Volante; 4) Meia-atacante; 5) Atacante; 6) Goleiro.

Função do finalizador: indica a função do jogador que marcou o gol no jogo em questão. Definimos as seguintes: 1) Zagueiro; 2) Lateral/Ala; 3) Volante; 4) Meia-atacante; 5) Atacante; 6) Adversário (gol contra); 7) Goleiro.

3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados, utilizamos uma planilha adaptada de Moraes et al. (2012), para registrar a análise dos gols. Deste instrumento, selecionamos 8 variáveis, por considerá-las mais relevantes na possibilidade de alcance dos objetivos propostos por esta pesquisa. O registro na planilha de dados foi realizado no momento em que os avaliadores realizavam a observação dos gols.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

As imagens da maioria dos gols foi gentilmente cedida, através de DVD's, pela Central de Dados Digitais (CDD) do Grêmio Foot-Ball Porto Alegrense. Os demais gols foram obtidos através de pesquisa e visualização em *sites* como: *YouTube* (www.youtube.com.br), *Globo* (www.globo.com), *UOL* (www.uol.com.br), *Terra* (www.terra.com.br) e *ESPN* (www.espn.com.br).

Utilizamos um *notebook* para analisar os gols e obter as informações necessárias a serem incluídas na planilha, para posterior inclusão no *software* de análise. Para este estudo, houve um período de experiência prévia à realização das análises, a fim de sanar as dúvidas que surgissem quanto a categorização dos gols.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Com a finalidade de verificar quais as principais diferenças percebidas, em relação a marcação dos gols das equipes classificadas no nível de rendimento superior e inferior, e sua respectiva influência na classificação final das temporadas de 2010 a 2012 do Campeonato Brasileiro, optamos por utilizar a estatística descritiva unidimensional das variáveis, representada pelas frequências absolutas, e percentuais, relativas para cada uma das categorias que comportam cada variável de estudo. Para a análise inferencial, recorreremos ao teste de qui-quadrado. Nas comparações entre gols feitos e sofridos, utilizamos o *Teste de Student* para amostras independentes. O alfa adotado foi de 0,05. O *software* usado para a obtenção dos valores apresentados neste estudo exploratório foi o SPSS v.20.

3.6 FIABILIDADE DAS OBSERVAÇÕES

No intuito de examinar a fiabilidade das observações realizadas na presente investigação, conferiu-se a percentagem de acordos intraobservador e interobservador. Para isto, aplicou-se o índice *Kappa* de *Cohen*, pois este concebe uma medida de concordância ou de semelhança entre categorias homólogas das variáveis. Neste estudo, os índices encontrados após utilização deste procedimento mostraram excelentes valores de concordância (acima de 0,81, para intraobservador e interobservador).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 TOTAL DE GOLS

Antes de discorrermos a respeito de questões mais específicas referentes às variáveis presentes nos gols marcados na Série A do Campeonato Brasileiro de 2010 a 2012, abordaremos a seguir alguns dados relativos ao total de gols marcados, realizando um breve diálogo com a literatura.

A fórmula de disputa da principal competição nacional de futebol (20 times se enfrentando em jogos de turno e retorno) é igual às principais ligas mundiais, totalizando um conjunto de 380 jogos por temporada.

Numa pesquisa expressivamente mais consistente que a nossa (em termos de quantidade de dados), Palacios-Huerta *apud* Anderson e Sally (2013) afirmou, após analisar 119.787 partidas – incluindo todos os jogos das ligas profissionais e amadoras realizados na Inglaterra entre 1888 e 1996 –, que o número de gols declinou ao longo da história do futebol e que, ao final da série estatística, a média de gols havia caído para algo em torno de 2,6 gols por jogo na temporada de 1996 da Premier League.

Em vez desta tendência de queda no número de gols, que foi verificada em mais de um século e meio de futebol, nos últimos sessenta anos parece estar ocorrendo uma estabilização dos gols. Atualmente, ocorrem aproximadamente 2,66 gols por partida no futebol inglês, considerando-se todas as divisões e níveis de talento, e esse índice às vezes aumenta um pouco, às vezes cai, queira ou não queira, a cada temporada da Premier League (ANDERSON; SALLY, 2013).

Conforme os pesquisadores supracitados, existe uma padronização mundial no que se refere à quantidade de gols marcados, já que as melhores ligas apresentam cerca de mil gols numa temporada e uma média ligeiramente inferior a três gols por partida, com uma variação muito pequena. E os números encontrados no presente estudo, que considerou a Série A do Campeonato Brasileiro durante as temporadas de 2010 a 2012, foram ao encontro do pensamento de Anderson e Sally (2013).

Após expormos esta sucinta apresentação, apontamos na Figura 2 que em 2010, ao final da citada competição brasileira, foram marcados 978 gols, numa média de 2,57 gols por partida. Em 2011, verificamos que este número aumentou,

totalizando 1017 gols (média de 2,67 gols por jogo). Já, em 2012, último ano analisado neste estudo, 940 gols foram anotados (média de 2,47 gols/jogo). Ou seja, por volta de mil gols foram marcados por temporada com uma pequena variação de um ano para o outro na liga brasileira também, conforme o que fora constatado pelos demais autores aludidos.

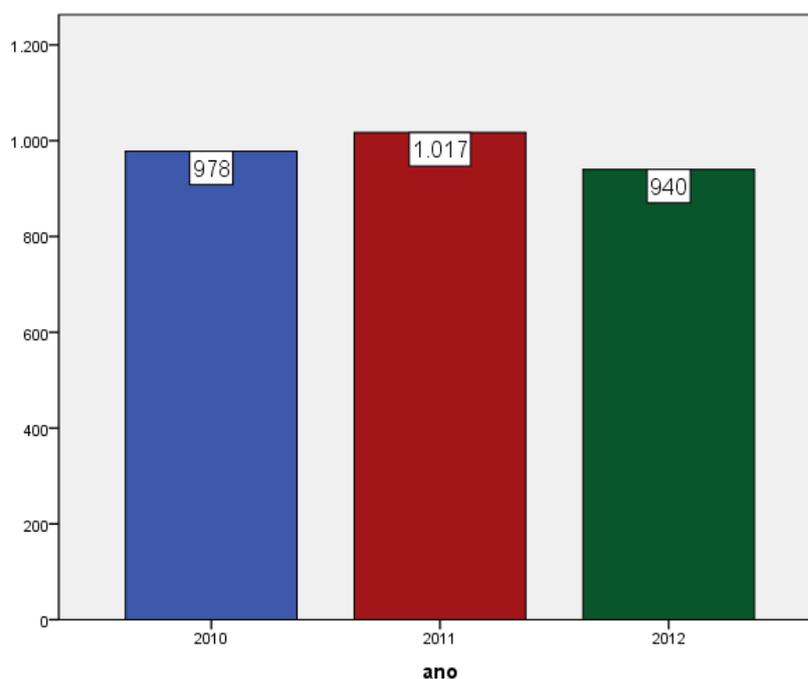


Figura 2 – Total de gols por temporada

Führer (2014) produziu um estudo a respeito da edição seguinte (2013) da Série A do Campeonato Brasileiro e verificou um total de 936 gols marcados em 38 rodadas, numa média de 2,46 gols por jogo. Números muito próximos àqueles verificados na temporada de 2012. Entendemos, então, que Anderson e Sally (2013) parecem ter razão – segundo também os nossos achados – ao afirmarem que no “cume do esporte”, a perspectiva da produção de gols é, em linhas gerais, a mesma.

Ao iniciar a exposição dos resultados e discussão das variáveis que selecionamos para este estudo, salientamos que, ao realizar esta investigação, não encontramos muitos estudos atualizados que abordassem exclusivamente dados extraídos de competições do tipo “liga”. Isto significa que muitos trabalhos que abordamos nesta pesquisa analisaram torneios, ou seja, uma competição com formato distinto. Todavia, acreditamos que, por se tratarem de jogos de altíssimo

nível, estes poderiam e deveriam ser incluídos em prol da qualificação da nossa discussão.

4.2 MANDO DE CAMPO

No que concerne à variável situacional presente neste estudo, verificamos na Figura 4 que, em 2011, as equipes do nível inferior da Série A do Campeonato Brasileiro marcaram 50 gols em jogos que terminaram empatados (independentemente do mando de campo), o que indicou um percentual de 27,6% de um total de 181 gols realizados por estes times ao longo da competição. Este fato representou uma diferença estatisticamente significativa ($\chi^2=9,001$; $df=2$; $p=0,011$) em relação aos (4) times do nível superior (37 gols, ou 16,2%, do total de 228). Ou seja, os times rebaixados marcaram 23 gols a mais nestas situações de placares iguais do que aqueles classificados para a Copa Libertadores.

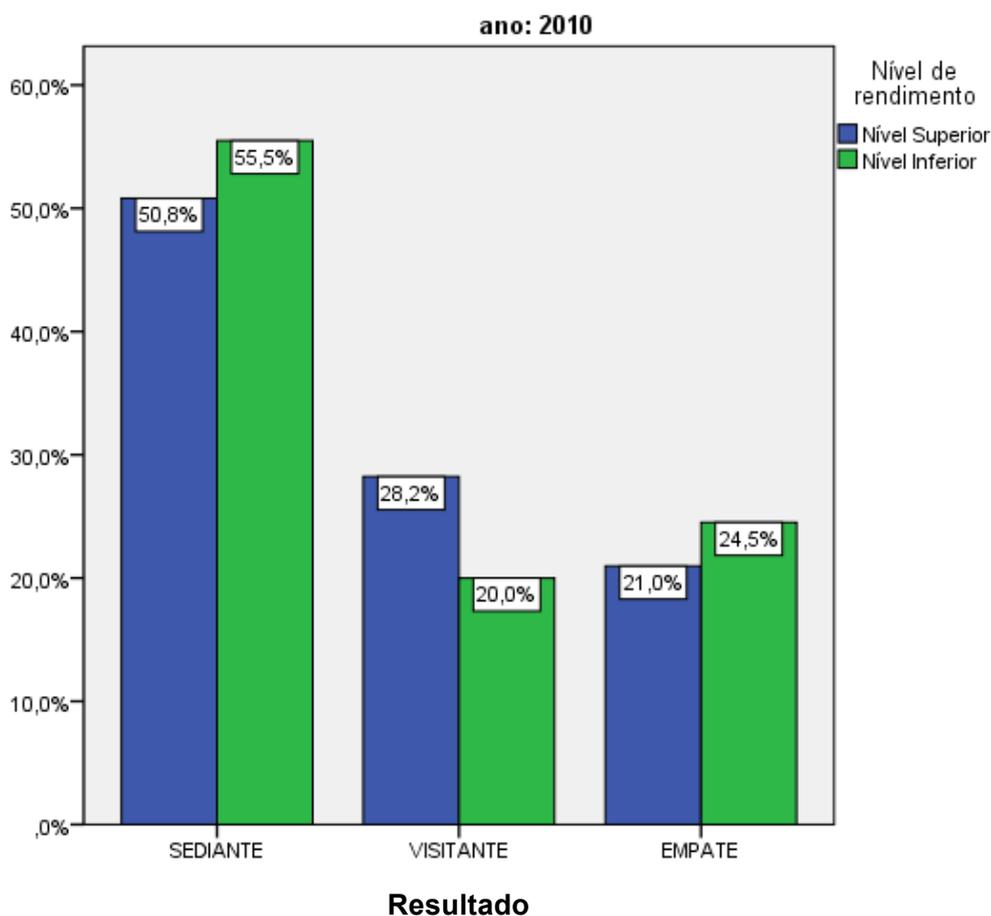


Figura 3 – Gols, por nível, em situações de vitórias do sediante, do visitante ou empate

Como se percebe, em 2011, estes gols não foram suficientes para melhorar a classificação destas equipes uma vez que, em jogos que terminaram com vitórias dos mandantes, as equipes do nível inferior anotaram 94 gols (51,9%) contra 126 (55,3%) marcados pelos clubes do nível superior. Na mesma temporada, em jogos nos quais os visitantes venceram, os (4) times rebaixados também tiveram um desempenho bastante inferior, atingindo 37 gols (20,4%) contra 65 (28,5%) daqueles classificados para a Copa Libertadores.

Em 2010 e 2012, as equipes do nível superior marcaram mais gols em todas as situações, ou seja, quando houve – em jogos que times destes níveis estiveram envolvidos – um vencedor ou empate. Apesar disso, nestas edições, o percentual de gols marcados pelos times rebaixados em situações de empates seguiu maior em relação àqueles classificados para a Copa Libertadores: respectivamente, 24,5% vs. 21,0% em 2010 (Figura 3), e 22,7% vs. 15,4% em 2012 (Figura 5).

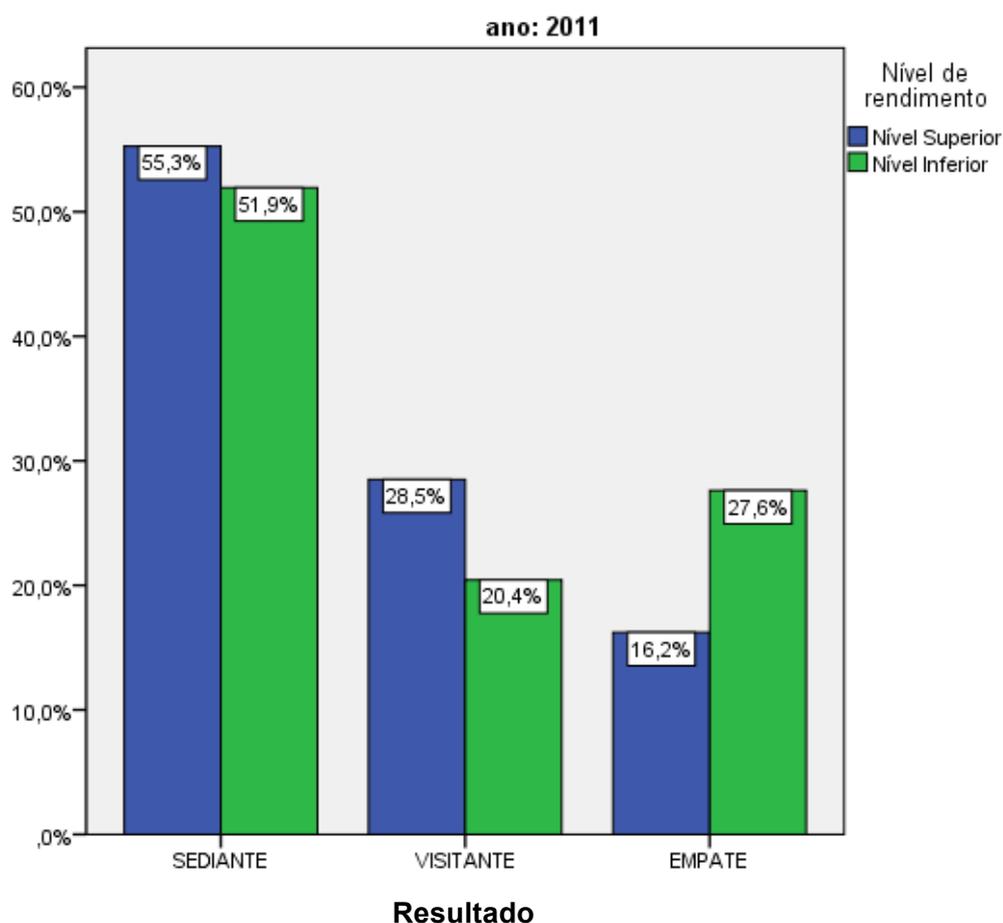


Figura 4 – Gols, por nível, em situações de vitórias do sediante, do visitante ou empate

Embora não tenhamos encontrado diferença estatisticamente significativa, no ano de 2010, de acordo com os percentuais da Figura 3, chamou-nos a atenção o fato das equipes do nível superior terem marcado mais que o dobro de gols (de 248, 70; 28,2%) do que os times do nível inferior (de 155, 31; 20,0%) em jogos que terminaram com vitória dos visitantes. Em 2012 (Figura 5), a diferença constatada na mesma situação foi de 28 gols, com as equipes superiores marcando 68 gols (de 240; 28,3%) contra 40 das inferiores (de 154; 26,0%).

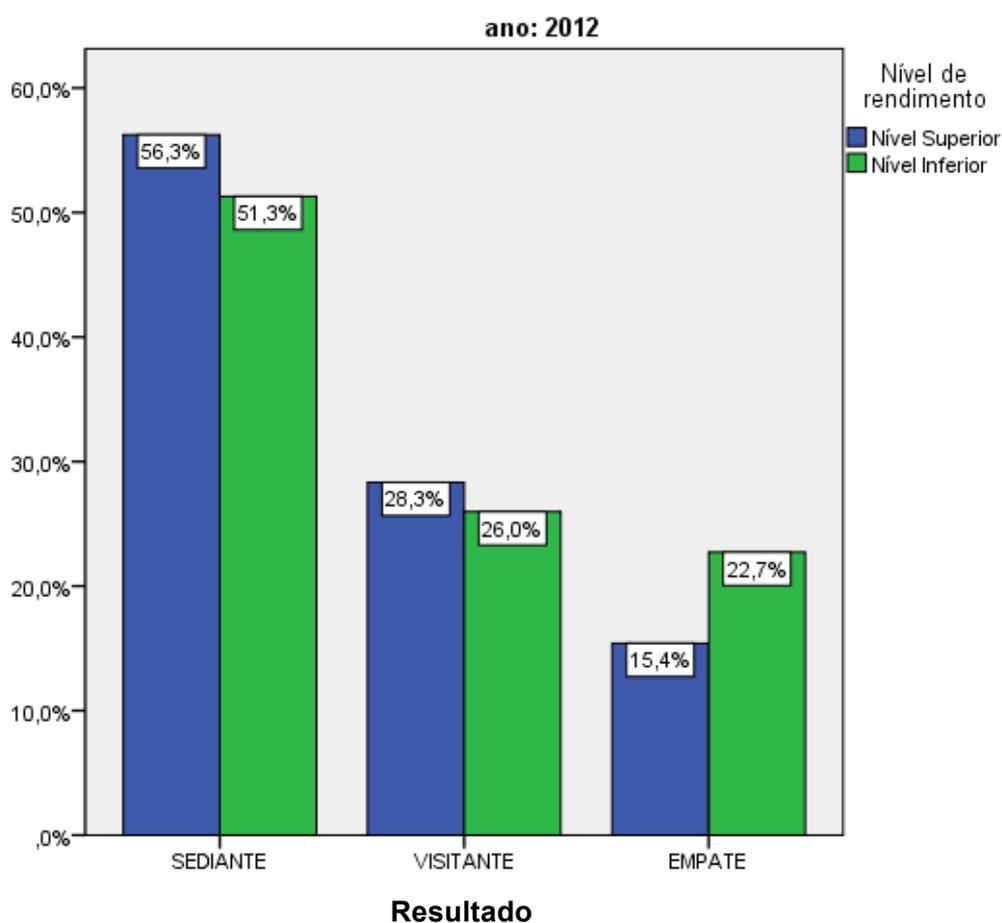


Figura 5 – Gols, por nível, em situações de vitórias do sediante, do visitante ou empate

Conforme o que foi exposto acima, marcar gols em jogos que terminaram com algum vencedor – e, principalmente, em jogos que terminam com vitórias dos visitantes – parece ter gerado maiores efeitos no desempenho final das equipes nos campeonatos analisados. As equipes do nível inferior obtiveram um percentual maior de gols marcados em jogos que terminaram empatados (inclusive com diferença estatisticamente significativa, em comparação com as equipes do nível superior, percebida no ano de 2011), fato que não influenciou na obtenção de um melhor

rendimento na classificação das respectivas temporadas da Série A do Campeonato Brasileiro.

Abordando este tema de forma geral na edição de 2013 da Série A do Campeonato Brasileiro, sem considerar o resultado final da partida (vitória, derrota, empate), Führer (2014) descreveu que 558 gols foram marcados pelos mandantes, enquanto 378 foram assinalados pelos visitantes. Segundo o autor, estes números indicaram uma diferença de praticamente 20%, podendo sugerir uma maior facilidade em obter gols jogando em casa devido a um comportamento mais ofensivo das equipes mandantes, ou então a uma proposta defensiva do visitante.

Neste sentido, Lago-Peñas e Lago-Ballesteros (2011) verificaram que, na Liga Espanhola 2008-09, as equipes locais tiveram médias significativamente mais altas para gols, chutes totais, chutes a gol, jogadas de ataque, movimentos na área, cruzamentos, impedimentos, assistências, passes feitos, passes bem sucedidos, dribles feitos, dribles bem sucedidos, posse de bola e ganhos de posse, enquanto equipes visitantes apresentaram médias mais altas para perdas de posse de bola e cartões amarelos. Os autores também observaram que os times locais marcaram, em média, 1,66 ($\pm 1,34$) gols enquanto as visitantes 1,24 ($\pm 1,17$). O grupo 1 (1^o ao 5^o colocado), como mandante, anotou em média 2,29 ($\pm 1,59$) gols, enquanto como visitante 1,74 ($\pm 1,38$), já o grupo 4 (16^o ao 20^o) marcou 1,19 ($\pm 1,11$) como mandante e 1,11 ($\pm 1,07$) como visitante.

Nesta pesquisa, quando abordamos o tema (mando de campo) dessa maneira, levando em consideração apenas a média de gols marcados e sofridos, encontramos diferença estatisticamente significativa entre as equipes dos níveis (superior e inferior) incluídos no presente estudo: em 2010 (Figura 6), nos gols marcados como mandantes e visitantes, e nos gols sofridos como visitantes; em 2011 (Figura 7), somente nos gols marcados e sofridos como visitantes; e, em 2012 (Figura 8), nos gols marcados como mandantes e visitantes, e nos gols marcados e sofridos como visitantes.

Assim sendo, os resultados encontrados mostraram que durante as 3 temporadas analisadas da Série A do Campeonato Brasileiro ocorreu diferença estatisticamente significativa em prol das equipes do nível superior quando comparadas às do nível inferior nos gols marcados e sofridos como visitantes. Atuando fora de seus domínios, em média, cada equipe do nível superior marcou 27 gols (em 2010), 24,8 (em 2011) e 25,3 (em 2012) enquanto, nesta situação (de

visitante), sofreu 23,5 gols (em 2010), 25,3 (em 2011) e 22 (em 2012). Portanto, percebemos que o saldo da média de gols marcados e sofridos, como visitantes, por estas equipes foi positivo (2010 e 2012) e praticamente nulo (2011), diferentemente do que foi verificado nas equipes do nível inferior.

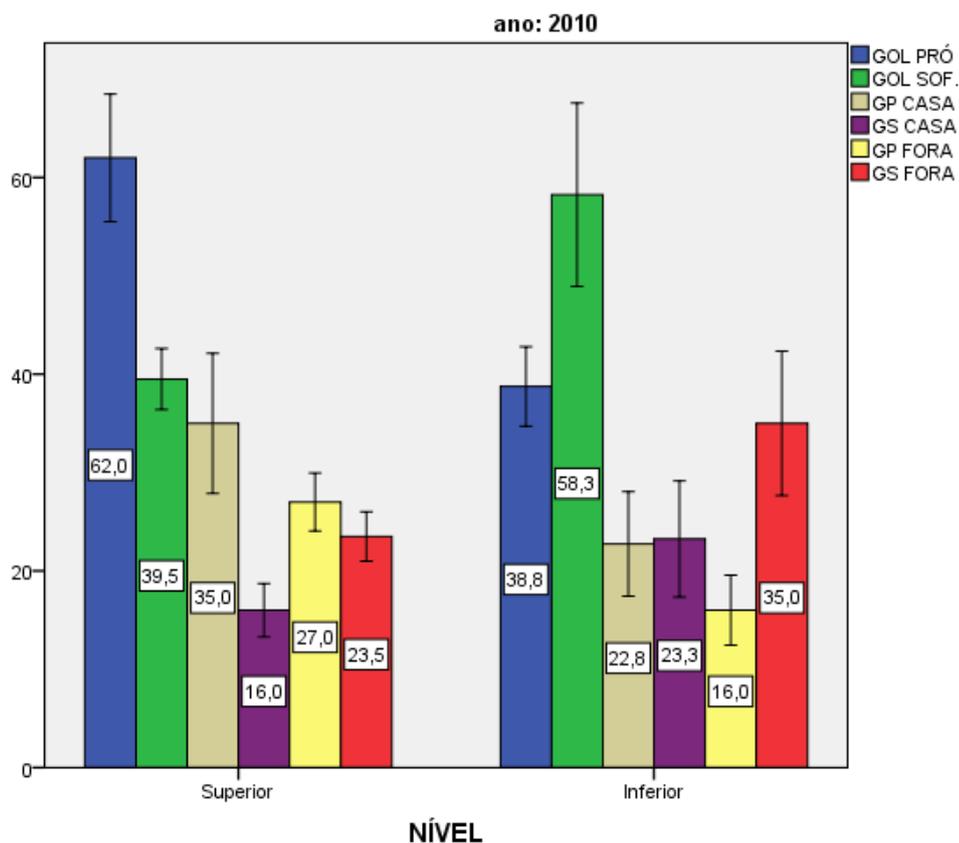


Figura 6 – Média de gols pró e sofridos, por nível, e considerando o mando de campo

Atuando como visitantes, em média, as equipes rebaixadas realizaram, aproximadamente, 16 gols (em 2010), 17 (em 2011) e 16 (em 2012) enquanto sofreram 35 gols (em 2010), 40,5 (em 2011) e 36 (em 2012). Logo, o saldo da média de gols marcados e sofridos, como visitantes, por estas equipes foi negativo nas três temporadas analisadas. Ressaltamos que este fato – saldo negativo da média de gols nas temporadas analisadas – nem sempre não foi percebido quando as equipes do nível inferior atuaram como mandantes.

Deste modo, podemos sugerir que a razão positiva (ou nula) entre a média de gols feitos e sofridos – principalmente, quando verificado na condição de visitante – foi um dos fatores que determinaram uma diferença entre os rendimentos obtidos

pelas equipes do nível superior quando comparados às do nível inferior ao longo temporadas de 2010 a 2012 da Série A do Campeonato Brasileiro.

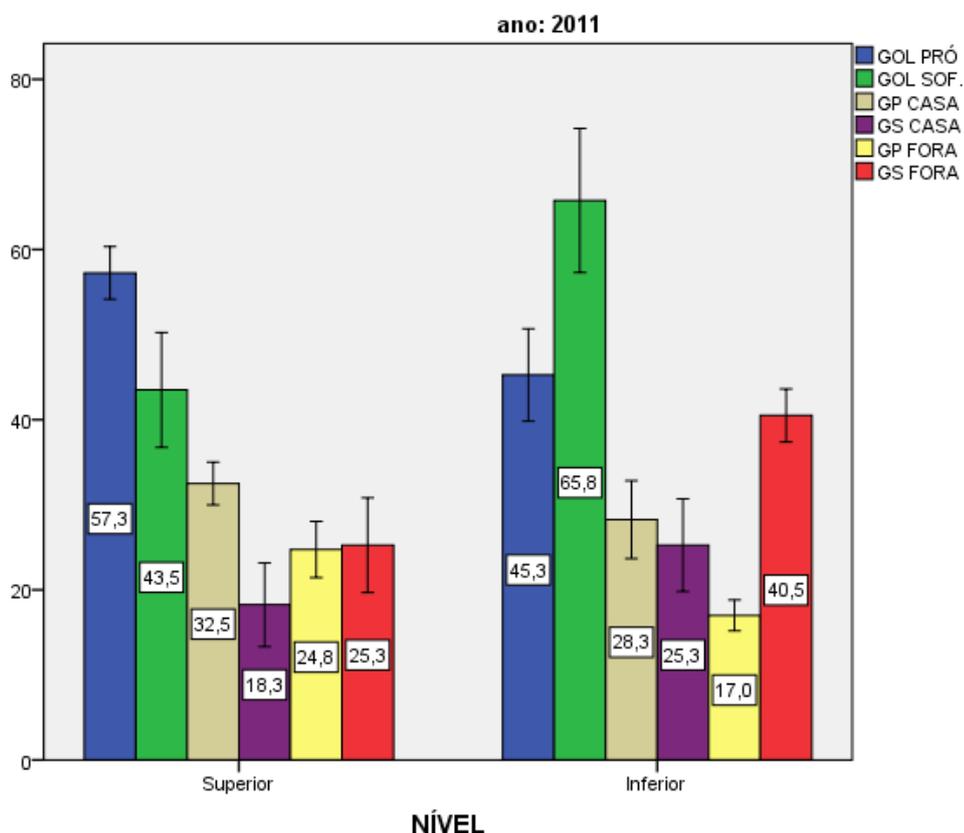


Figura 7 – Média de gols pró e sofridos, por nível, e considerando o mando de campo

Os achados de Passos (2011) – que comparou, assim como o estudo ora apresentado, o desempenho das equipes integrantes do G4 (quatro primeiros colocados) e do Z4 (quatro últimos colocados) ao final do Campeonato Brasileiro 2009 – corroboram nossos resultados. Mesmo o desempenho dentro de casa tendo sido bastante significativo para se chegar entre os primeiros colocados do campeonato, o autor concluiu que houve grande diferença nas médias dos dois grupos, principalmente, em relação à média da pontuação obtida sem o mando de campo, à média do número total de gols sofridos e à média do número de vitórias fora de casa.

4.3 GOLS MARCADOS E SOFRIDOS

No que tange aos gols marcados e os gols sofridos (variável de rendimento) – constatados independentemente do mando de campo – de 2010 a 2012, encontramos diferença estatisticamente significativa entre os níveis superior e inferior. Em cada temporada analisada neste estudo relativo à Série A do Campeonato Brasileiro, as equipes do nível superior, em média, marcaram 62 gols no ano de 2010 (Figura 6), 57,3 em 2011 (Figura 7) e 60 em 2012 (Figura 8) e sofreram, respectivamente, em cada ano, 39,5 (2010), 43,5 (2011) e 35 gols (2012).

Por outro lado, as equipes rebaixadas tiveram, conforme os resultados deste estudo, um desempenho significativamente abaixo em relação às equipes de nível superior neste quesito, já que, em média, anotaram 38,8 gols no ano de 2010 (Figura 6), 45,3 em 2011 (Figura 7) e 38,5 em 2012 (Figura 8). Estas equipes sofreram, respectivamente em cada ano, 58,3 (2010), 65,8 (2011) e 62,3 gols (2012).

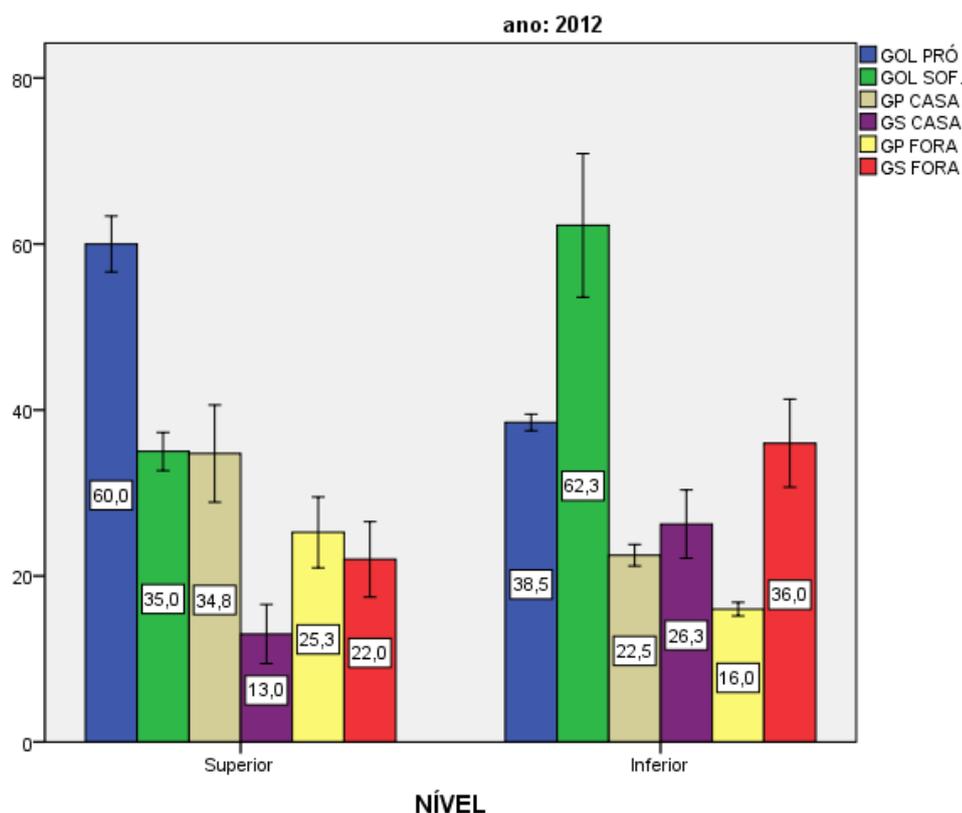


Figura 8 – Média de gols pró e sofridos, por nível, e considerando o mando de campo

De modo similar, Passos (2011) verificou ao final do Campeonato Brasileiro 2009 que as equipes rebaixadas (Z4) tiveram uma média de 47,5 gols marcados na competição, enquanto que as equipes integrantes do G4 ficaram com uma média final de 59,5 gols. Segundo o autor, o número de gols sofridos demonstrou-se mais significativo na diferença de desempenho do que o número de gols marcados, visto que nas equipes do G4, a média final foi de 45,75 gols sofridos, enquanto que as equipes do Z4 apresentaram uma média de 65,75 gols sofridos, ou seja, 20 gols a mais sofridos, na média entre as equipes do G4 e do Z4.

Na edição de 2013 da Série A do Campeonato Brasileiro, Führer (2014) também encontrou resultados semelhantes aos nossos quando identificou que as equipes classificadas à Copa Libertadores obtiveram um percentual superior a 25% dos gols marcados naquele campeonato, enquanto as equipes rebaixadas à segunda divisão marcaram apenas 159 gols, resultando em praticamente 17% do total. Analisando os gols sofridos pelas equipes dos mesmos grupos, os índices foram praticamente inversos, já que as equipes rebaixadas representaram um percentual de 25,75 do total e as melhores classificadas sofreram apenas 162 gols (17,31%).

Lago-Ballesteros e Lago-Peñas (2010) sugeriram que na Liga espanhola de Futebol, na temporada 2008-2009, as 4 equipes do topo da tabela tiveram uma média mais elevada de gols pró, chutes totais e chutes a gol do que as 12 equipes médias e 4 piores colocadas ($p < 0,05$). Além disso, o número de gols marcados pelas equipes do nível superior foram mais elevados do que os anotados pelas equipes médias e de nível inferior (2,12 vs. 1,33 vs. 1,14, respectivamente). Em nosso estudo, as médias de gols marcados por jogo pelas equipes do nível superior e do inferior, respectivamente, foram de 1,63 vs. 1,04 (em 2010), 1,51 vs. 1,19 (em 2011) e 1,58 vs. 1,01 (em 2012).

Conforme o que foi referenciado anteriormente, percebemos que a média de gols marcados e sofridos pelas equipes do nível superior se aproximou, nesta ordem, da média de gols sofridos e marcados pelas equipes do nível inferior. Portanto, estes dados relativos aos gols marcados e sofridos nas temporadas de 2010 a 2012 da Série A do Campeonato Brasileiro e que contém diferença estatisticamente significativa, conforme já citado, evidenciaram um dos fatores que determinaram a discrepância de desempenhos alcançados entre as (4) equipes do nível superior e as (4) do nível inferior.

4.4 AÇÕES DE ORIGEM

Com relação às ações de origem dos gols (variável tarefa), não encontramos diferença estatisticamente significativa ($p=0,066$, 2010; $p=0,453$, 2011; $p=0,751$, 2012) entre os níveis superior e inferior da classificação final da Série A do Campeonato Brasileiro de 2010 a 2012. No entanto, no mesmo período, as assistências (13,4%, 2010; 17,8%, 2011; 18,5%, 2012), os cruzamentos (13,4%, 2010; 22%, 2011; 16,5%, 2012) e as jogadas individuais (18,1%, 2010; 16,1%, 2011; 18,0%, 2012) foram as ações que prevaleceram, em geral, em ambos os grupos.

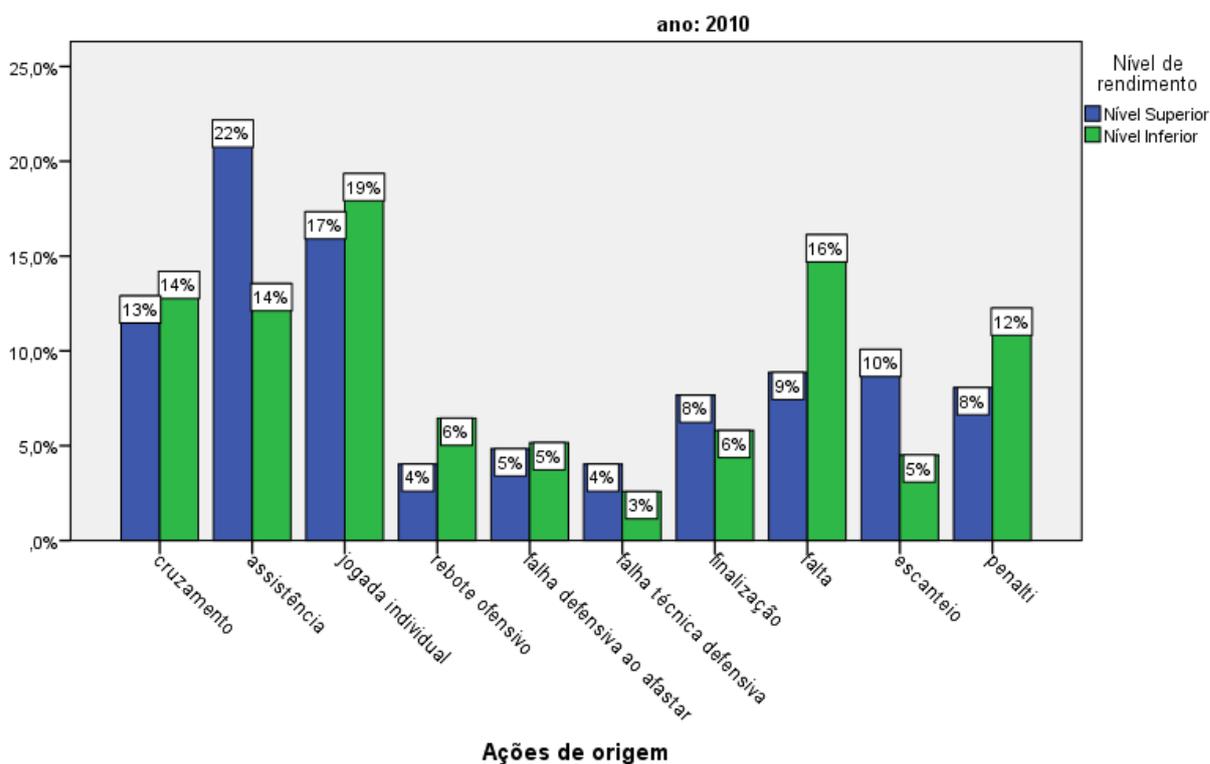


Figura 9 – Percentual das ações de origem dos gols por nível de rendimento

Alguns fatos nos chamaram a atenção quando examinamos cada ano de forma distinta. Por exemplo, como pode se observar de forma aproximada na Figura 9, no ano de 2010, dos 248 gols marcados pelas equipes do nível superior do campeonato, 22,2% (55) foram oriundos de assistências ao passo que somente 13,5% (21) do total de 155 foram, da mesma forma, originados pelas equipes rebaixadas. Apesar de não haver, conforme citado, diferença estatisticamente significativa neste caso, podemos inferir que, neste ano em questão, uma jogada construída de forma coletiva e concluída após a execução de um passe direcionado

intencionalmente para o finalizador pode ter sido um fator favorável às equipes do nível superior (já que estas, somada, marcaram 34 gols a mais desta forma).

A Figura 10 mostra que, em 2011, 19,7% (45) dos 228 gols marcados pelas equipes do nível superior do Campeonato Brasileiro ocorreram após uma jogada individual, ou seja, estes gols contaram com uma ação do finalizador para criar e/ou viabilizar uma condição de conclusão. Já, as equipes do nível inferior anotaram somente 21 gols desta forma (11,6% dos 181 totais), isto é, menos da metade daqueles assinalados pelas equipes de melhor rendimento. Neste sentido, os resultados aludiram que, nesta determinada temporada, a qualidade técnica dos jogadores pode ter influenciado as equipes do nível superior a obterem melhores desempenhos ao longo da competição através da realização de mais gols desta maneira.

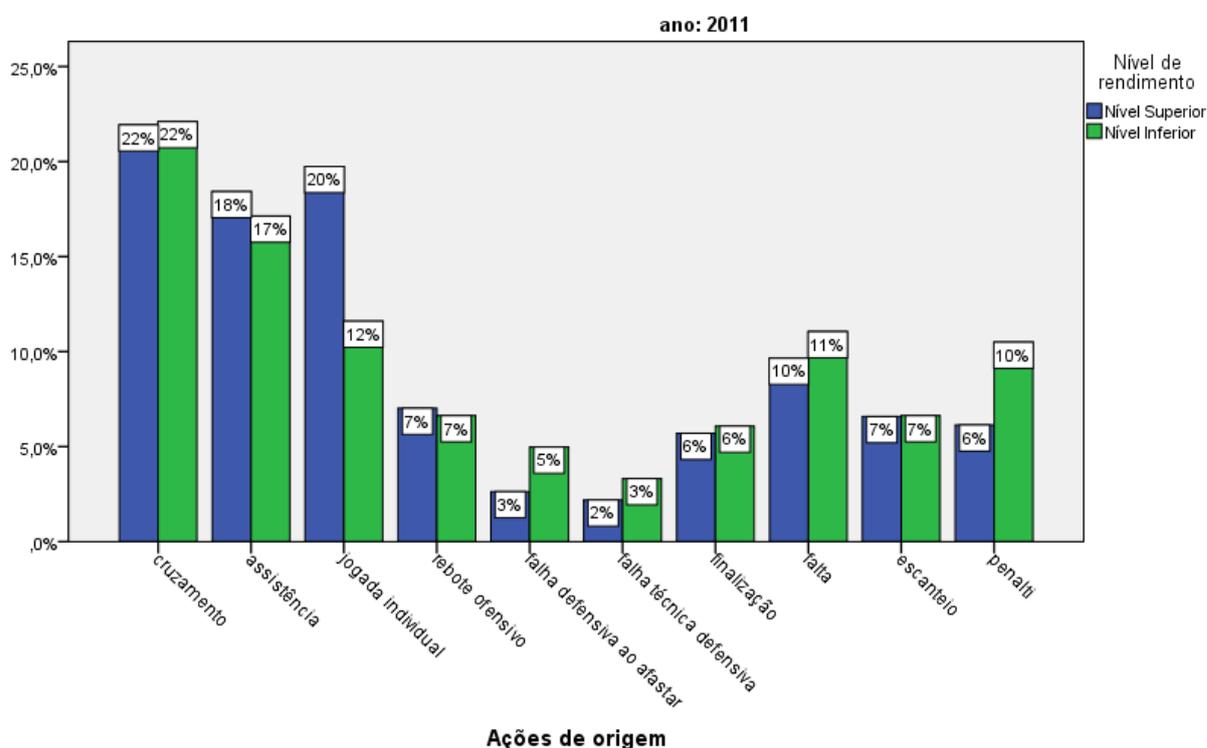


Figura 10 – Percentual das ações de origem dos gols por nível de rendimento

Em relação aos gols originados através de cruzamentos (executados no último terço do campo dentro do corredor lateral), a edição de 2012 indicou uma questão interessante, segundo demonstrado na Figura 11. Utilizando este recurso (cruzamentos), os times do nível inferior efetuaram, nessa temporada, um gol a mais (33, ou 21,4%, de 154) do que os pertencentes ao nível superior (32, ou 13,3%, de

240). Considerando todas as ações de origem que foram classificadas e utilizadas neste estudo (*cruzamento, assistência, jogada individual, rebote ofensivo, falha defensiva ao afastar, falha técnica defensiva, finalização, falta, escanteio e pênalti*), em 2012, somente na ação “cruzamento” as equipes rebaixadas obtiveram maior quantidade de gols marcados do que as classificadas para a Copa Libertadores. Isto pode ter sido resultado de um número maior de tentativas de execução deste tipo de jogada por parte das equipes do nível inferior, ao passo que demonstraram mais limitações para a utilização de recursos mais variados para a concretização dos gols.

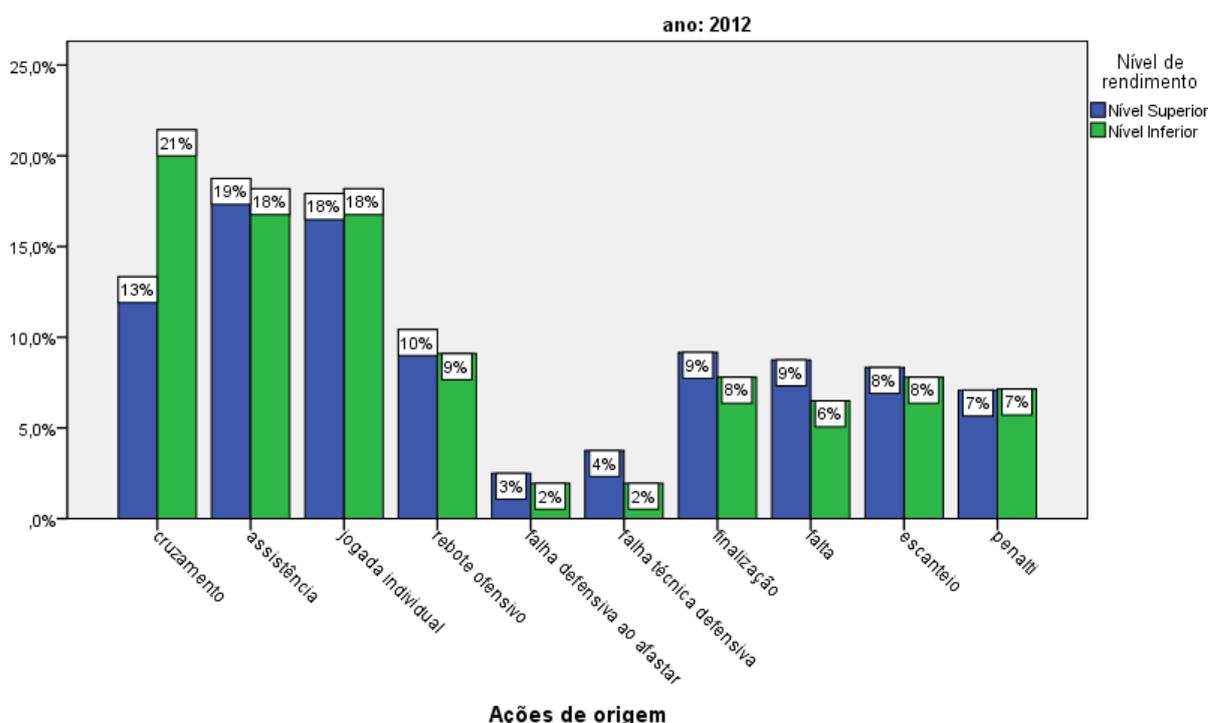


Figura 11 – Percentual das ações de origem dos gols por nível de rendimento

Michailidis *et al.* (2013) encontraram percentuais semelhantes (15,94%) na UEFA Champions League 2009/10 aos alcançados pelas equipes de nível superior no Campeonato Brasileiro de 2012 para os gols precedidos de cruzamentos. Além disso, os autores concluíram que 9,38% dos gols se originaram a partir de uma ação individual, 4,38% a partir de pênalti e 2,19% de gol contra.

Por sua vez, Führer (2014) chamou a atenção, ao analisar a temporada de 2013 do Campeonato Brasileiro, para o fato de muitos gols terem ocorrido após algum erro do adversário (190 gols – 20,3%) ou pela roubada de bola (158 gols –

16,9%), o que, segundo o autor, pode ter indicado um jogo maior de transição. O pesquisador também ressaltou que os gols originados de faltas também demonstraram valores elevados (184 gols – 19,7%) comparados aos outros e que se forem consideradas as situações de tiro de meta, saída de bola, lateral, falta, pênalti e escanteio como bolas paradas, o percentual de gols originados de uma bola parada ultrapassa 50% das situações. Utilizando uma classificação mais objetiva, Araya e Larkin (2013) investigaram o Campeonato Inglês na temporada 2012/2013 e perceberam que, em relação às ações de origem dos gols, as equipes bem sucedidas (10) marcaram significativamente mais gols com a bola rolando ($41,2 \pm 8,38$) do que dez equipes inferiores ($24,7 \pm 6$).

Na investigação ora apresentada, podemos verificamos que as 8 equipes incluídas (nível superior e inferior) marcaram 29,3% (118 de 403 gols) gols de bola parada (falta, escanteio e pênalti) em 2010, 25% (102 de 409 gols) em 2011 e 23,1% (71 de 394 gols) em 2012.

Olhando somente para estes números, verificou-se uma queda percentual de 6,2% ao longo das 3 temporadas analisadas, porém, ressaltamos o fato de não termos considerado, nesta pesquisa, as 12 equipes pertencentes ao nível intermediário da Série A do Campeonato Brasileiro dos citados anos, fato que poderia alterar estes resultados. Outra questão, que nos parece importante ressaltar, refere-se às cobranças curtas de escanteio. Neste estudo, tais situações foram avaliadas como ações de bola rolando, ou seja, alguns pesquisadores poderiam encontrar números ainda superiores para os gols de bola parada nestes campeonatos que foram por nós analisados.

Na Eurocopa de 2012, Mitrotasios e Armatas (2014) verificaram que a maioria dos gols foram marcados após um cruzamento (43,7%) ou um passe curto (35,2%), que foram significativamente diferentes em relação ao assistidos por passes de 10 a 20 metros (4,2%), chute (7,0%) e ação individual (9,9%). Os autores verificaram também que 72,4% dos gols surgiram com a bola rolando, e 27,6% após uma bola parada. Neste mesmo torneio, porém considerando somente os gols da fase final, Michailidis *et al.* (2013) avaliaram que o passe curto (< 10m) foi a ação base de ataque na maioria dos gols (18,4%), enquanto o passe longo (> 10m) esteve em segundo lugar (17,1%) e a ação individual em terceiro lugar (14,5%).

Na Eurocopa de 2004, 68% dos gols ocorreram com “bola em movimento” e 32% dos gols foram de “bola parada”, incluindo faltas diretas e indiretas, pênaltis e

escanteios (RAMOS; OLIVEIRA, 2008). Barletta (2009) analisou os gols da Copa Libertadores 2008 e Champions League 2007/08 e concluiu que os assinalados em bola parada (24,30%), cruzamento (31,25%) e de jogadas com conclusão dentro da área (24,31%) são os mais presentes dentro do futebol mundial.

Assim sendo, conforme o que foi exposto acima, identificamos a existência de um percentual que varia em torno dos 25% – semelhante aos encontrados por nós – em relação à marcação do gols de bola parada no futebol de alto nível. Apesar de entendermos que este seja um dado relevante e compreendermos as dificuldades acerca da criação e classificação de categorias, no intuito de tornar a análise mais objetiva possível, acreditamos que quanto mais detalhada for a investigação das ações de origem dos gols, melhor será para o conhecimento científico produzido acerca do tema. Lembrando sempre da necessidade existente de se contar com um número consistente de gols para tal intuito.

4.5 ZONA DO ÚLTIMO PASSE

Em relação à zona do último passe (variável espacial), que antecede os gols, constatamos que, logicamente, as frequências de ocorrência deste tipo de ação aumentaram à medida que a bola se aproximou da goleira adversária. Neste estudo, verificou-se um baixo número de execuções, na zona defensiva da equipe finalizadora, do último passe para os gols. A partir da linha divisória do campo, isto começou a mudar.

Considerando os dois níveis estudados, encontramos, nas três temporadas, resultados similares quanto à zona mais assídua na realização do último passe para o gol. Nesta pesquisa, a zona 12 (corredor direito de quem ataca, fora da área de pênalti) abrangeu o maior número de ocorrências deste tipo de ação no ano de 2010 (de 299, 53; 17,7%), 2011 (de 301, 70; 23,3%) e 2012 (de 290, 48; 16,6%). O segundo local com maior prevalência de assistências, novamente nos três anos analisados, foi a zona 10 (corredor esquerdo de quem ataca, fora da área de pênalti), com as seguintes frequências: 2010 (de 299, 42; 14,0%), 2011 (de 301, 49; 16,3%) e 2012 (de 290, 46; 15,9%).

Conforme o supradito, nas edições de 2010 a 2012 do Campeonato Brasileiro, encontramos um índice superior a 30% em gols que tiveram o último passe realizado numa zona ao lado da área do adversário. Sobre isto, podemos

inferir que – quando se considera a origem dos gols – os corredores laterais (na zona defensiva) têm se apresentado como espaços vulneráveis e explorados na marcação de gols. Talvez, a cultura brasileira de utilização de laterais com características ofensivas (apoiadores) na última linha defensiva possa ser um dos motivos pelos quais isto se verificou. A qualidade ofensiva de jogadores que atuam pelos flancos da equipe finalizadora também pode ser uma das razões que colaboraram para estes resultados. Enfim, tanto questões táticas quanto técnicas podem ter sido determinantes para tal achado.

Em relação ao mesmo tema, no ano de 2010, encontramos diferença estatisticamente significativa ($\chi^2=24,393$; $df=13$; $p=0,028$) entre os dois níveis considerados nesta pesquisa. Segundo a Figura 12, as equipes de nível inferior marcaram 24 gols (22,9% do total de 105) tendo a zona 10 (fora da área de pênalti) como zona de realização do último passe anterior ao gol, enquanto as equipes superiores anotaram 18 gols (9,3% de 194) desta forma. Este resultado talvez possa ser explicado pelo maior número de gols marcados pelas equipes de nível superior em comparação com aquelas do nível inferior (194 e 105, respectivamente), além da maior “distribuição” destes últimos passes para gols realizados nas demais zonas.

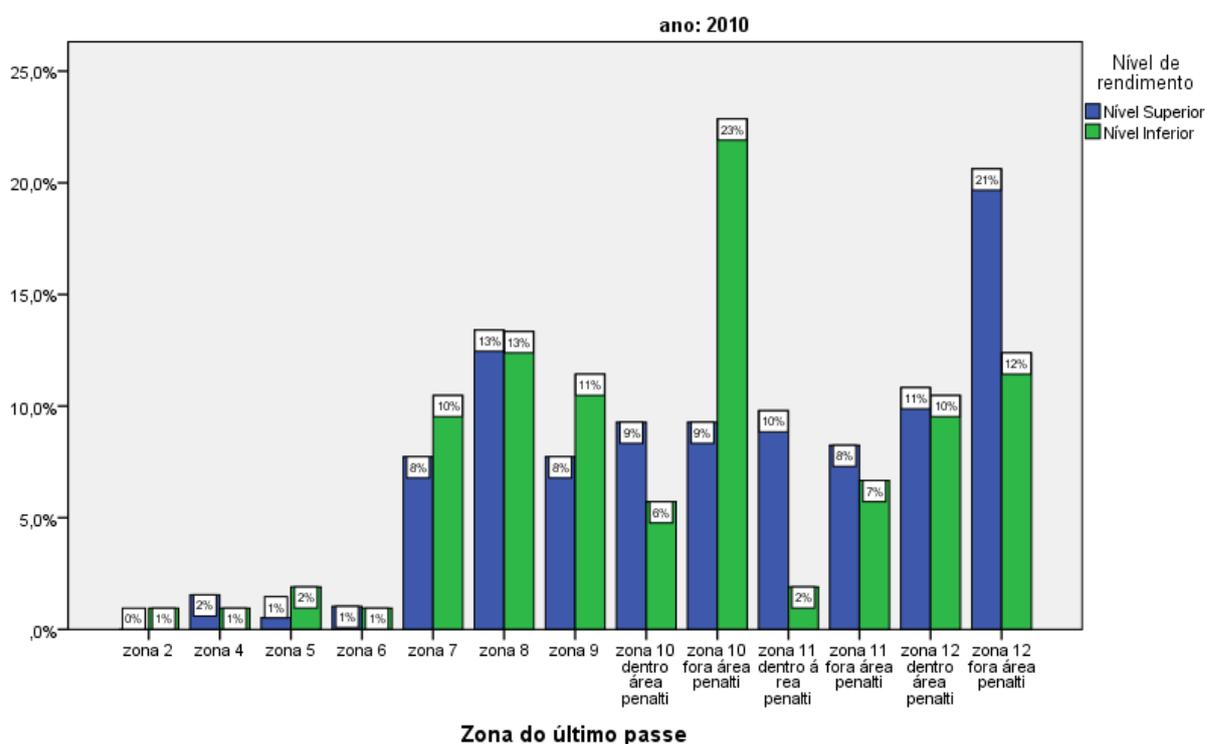


Figura 12 – Percentual da zona do último passe por nível de rendimento

Um exemplo disto pode ser percebido, também na Figura 12, quando verificamos a diferença estatisticamente significativa também verificada na zona 11 (dentro da área de pênalti) em que as 4 melhores equipes marcaram 19 gols (9,8% de 194) e as de nível inferior apenas 2 gols (1,9%) com a assistência oriunda desta zona. Quanto a este resultado, podemos inferir ainda que as melhores equipes podem ter conseguido chegar – devido a maior qualidade de seus jogadores ou do sistema tático – com mais “facilidade”/frequência à área dos adversários, fato que pode ter possibilitado a execução de um maior número de passes para gols nesta zona.

Outro resultado da mesma temporada (2010) que nos chamou a atenção foi verificado quando comparamos o número muito superior de assistências para gols na zona 12 (fora da área de pênalti) realizadas pelas equipes de nível superior (40 gols, ou 20,6% de 194) em relação às equipes de nível inferior (13 gols, ou 12,4% de 105). Portanto, percebemos nesta pesquisa que, curiosamente, no ano de 2010, as equipes do nível superior realizaram maior número de último passe para gols através da zona 12 (fora da área de pênalti), ou seja, pelo corredor direito de ataque, quando comparadas às equipes do nível inferior que realizaram, por sua vez, mais último passe para gols através da zona 10 (fora da área de pênalti), pelo corredor esquerdo ofensivo. Fato, este, que não foi verificado nas demais edições analisadas (2011 e 2012), conforme exibido nas Figuras 13 e 14, respectivamente.

Apesar de utilizar critérios distintos, de certa forma, Barletta (2009) corrobora com nossos achados, na medida em que ao analisar os gols ocorridos na Copa Libertadores 2008 e Champions League 2007/08 encontrou que a zona da última assistência onde mais sucede o passe foi encontrado na zona 4 (84,02%), ou seja, zona mais próxima do gol (último quarto de campo). A zona 3 (último terço) – que no nosso estudo seria representada pelas zonas 7, 8 e 9 – apresentou números consideráveis (13,8%) conforme o autor, principalmente, devido ao fato de um grande número de cruzamentos e cobranças de falta terem origem nessa zona. Os baixos resultados (2,08%) encontrados na zona 2 (segundo quarto – campo defensivo) foi devido, segundo Barletta, à distância em relação ao gol tendo as jogadas de contra-ataque como principal origem de gols vindos dessa zona do campo.

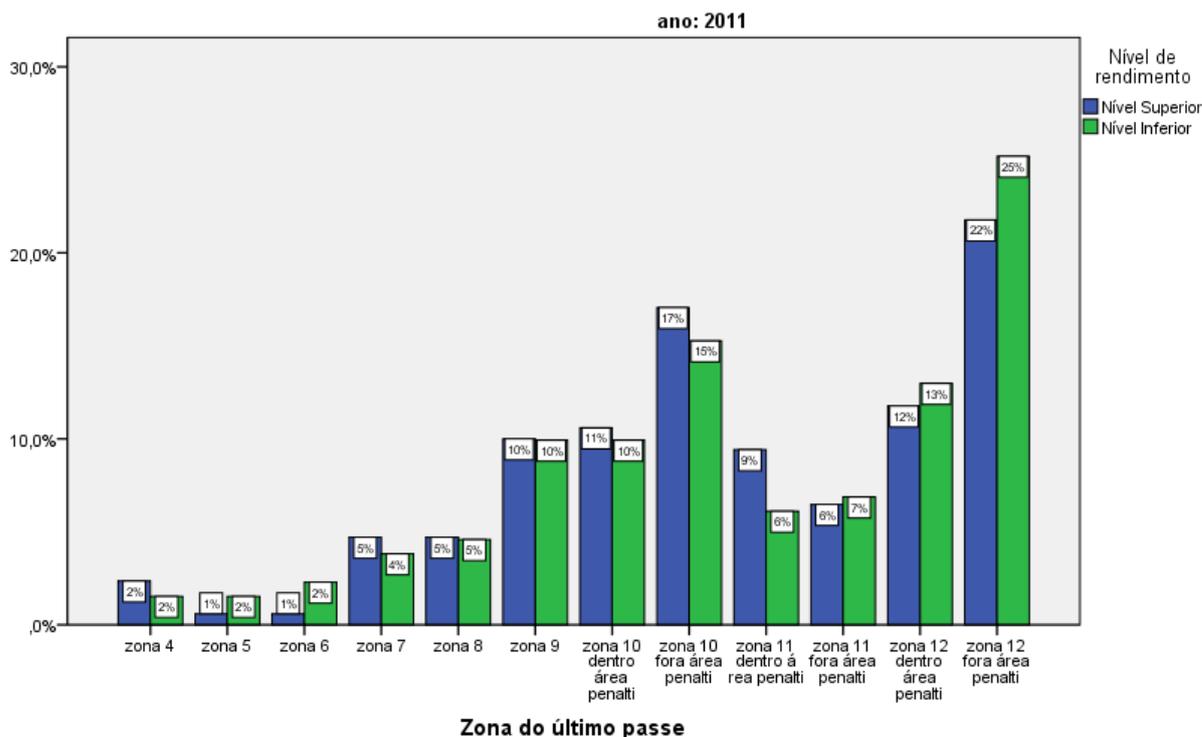


Figura 13 – Percentual da zona do último passe por nível de rendimento

Manarte (2009) também encontrou valores muito reduzidos para o meio-campo defensivo (5,7%) e ausência de referências nas zonas defensivas (0%) quando analisou as sequências ofensivas da Seleção Espanhola na Eurocopa 2008. Vale salientar que o estudo deste autor teve como amostra 88 sequências ofensivas positivas em 6 jogos realizados pela equipe na competição, ou seja, diferentemente do critério adotado por nós, nem todos os “últimos passes” terminaram em gols. Em sua pesquisa, o estudioso verificou que o setor médio ofensivo (intermediária ofensiva) foi o que apresentou uma maior percentagem de últimos passes, com 50%, sendo seguido pelo setor ofensivo (último quarto do campo), com 44,3%. Em relação aos corredores – central e lateral – percebeu-se que 40,9% dos últimos passes foram executados no corredor central. Já, os dois corredores laterais apresentaram valores praticamente idênticos (29,6% para o corredor esquerdo e 29,5% para o direito). Acreditamos que estes resultados encontrados por Manarte (2009) podem estar relacionados com o modelo de jogo – de valorização da posse de bola e circulação pela zona central – adotado pela seleção espanhola naquela competição ou, então, pelo fato do estudo ter considerado sequências ofensivas positivas aquelas que terminaram em finalizações ao invés de gols.

Num estudo similar ao nosso, Moraes *et al.* (2012), na edição de 2009 da Série A do Campeonato Brasileiro de Futebol de 2009, encontraram resultados distintos dos nossos. Os autores verificaram que a maior frequência de ocorrência desta ação (passe que antecede o gol) foi na zona 11, dentro da área de penalidade, com 347 (33,1%). Na sequência, surgiram as percentagens bem mais baixas, das zonas 12 (149; 14,3%) e 10 (117; 11,2%) – prevalentes no nosso estudo – indicando uma ocorrência de passes fora da área de pênalti, ao longo dos corredores laterais do campo. Talvez, alguns fatores relacionados à aleatoriedade do jogo ou ao fato de termos excluído as 12 equipes do nível intermediário das temporadas de 2010 a 2012 possam ter influenciado nesta diferença encontrada em relação à nossa pesquisa. Lembramos que no presente estudo a zona 11, dentro da área de penalidade, apresentou, de modo geral, as seguintes frequências: 7,0% em 2010, 8,0% em 2011 e 11,4% em 2012. Números bem abaixo dos encontrados por Moraes *et al.* (2012).

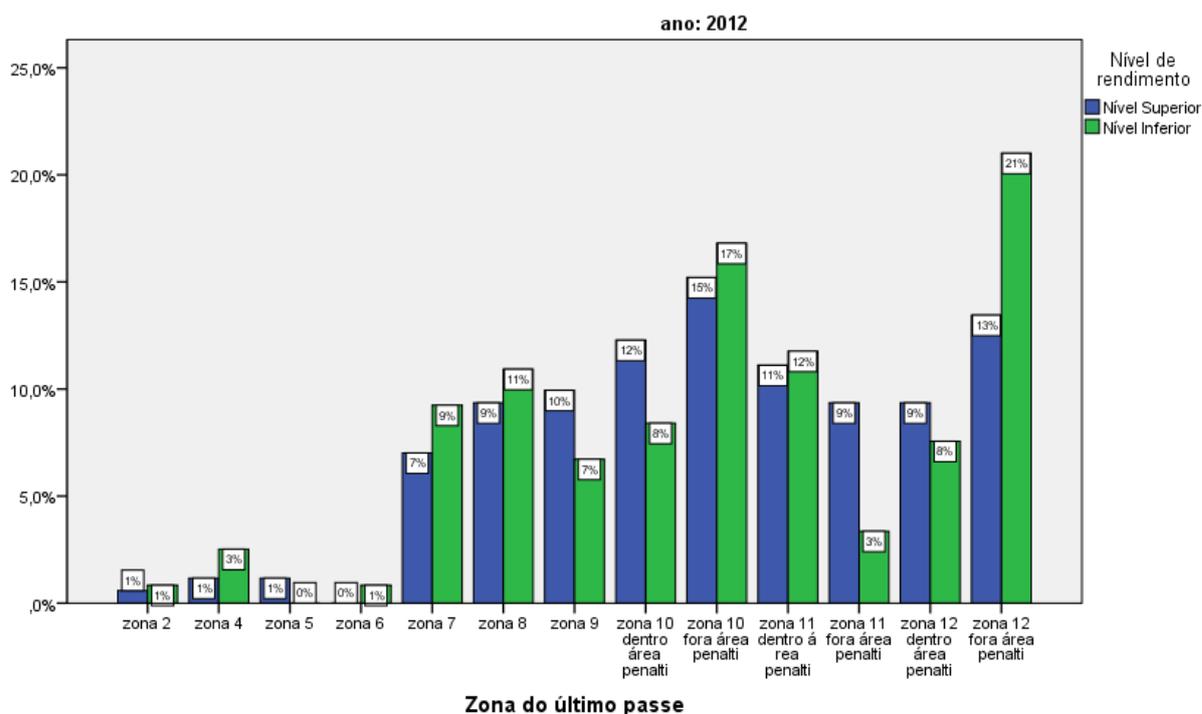


Figura 14 – Percentual da zona do último passe por nível de rendimento

Führer (2014), também, encontrou uma zona central de último passe anterior ao gol, porém, externa à área (zona 14, daquele estudo) como a de maior representatividade (185 vezes – 19,8%) no Campeonato Brasileiro (2013). Segundo

o autor, além desta zona, outras também foram importantes, como as laterais à área (zonas 16 e 19 – 66 e 88 gols, respectivamente) e também as zonas de dentro da área (zonas 17 e 18 – 108 e 117 gols, respectivamente). Neste último caso, o autor salientou que a razão para tal achado pode ter sido pelos excessivos passes laterais curtos dentro da área para que o companheiro tivesse o gol aberto a finalizar. Ao finalizar este tópico afirmamos que, assim como Führer (2014), acreditamos que cobranças de escanteios e faltas oriundas das zonas laterais à área, tal como cruzamentos com a bola rolando possam ter elevado os índices encontrados nas zonas laterais (de maior prevalência em nosso estudo), bem como, as demais razões que já foram citadas por nós, anteriormente, sobre o determinado tema.

4.6 ZONA DA FINALIZAÇÃO

No que se refere a outra variável espacial do estudo, a zona de finalização (antecedente ao gol), encontramos prevalência da zona 11, dentro da área, nas três temporadas avaliadas. Considerando os dois níveis (superior e inferior) analisados, no ano de 2010, 69% (278 de 403) dos gols foram finalizados nesta zona, em 2011, 73,6% (301 de 409), e na temporada de 2012, 76,1% (300 de 394). Notou-se, então, um aumento percentual de 7,1% de gols finalizados na zona central da área ao longo das três edições. Nas temporadas de 2010 e 2012, a segunda zona de prevalência foi encontrada na zona 11, fora da área, com resultados bem abaixo daqueles mencionados acima: 8,9% (36 gols) e 9,1% (36 gols), respectivamente. Em 2011, a zona 11, fora da área, foi a 4^a em número de ocorrências (5,6% ou 23 gols), ficando ligeiramente atrás das zonas 10 e 12, dentro da área de pênalti (6,6% e 5,9%, respectivamente).

Conforme os resultados deste estudo, percebemos que a imensa maioria dos gols marcados pelas equipes pertencentes aos dois níveis considerados neste estudos, nas temporadas de 2010 a 2012 da Série A do Campeonato Brasileiro, ocorreram na grande área (respectivamente, em cada edição, 83,4%, 86,1% e 85,3%) em especial, segundo descrito acima, na zona central da grande área. Encontrar a maioria dos gols sendo marcados dentro da grande área parece ser uma tendência, segundo resultados apurados em outras pesquisas já publicadas acerca do tema.

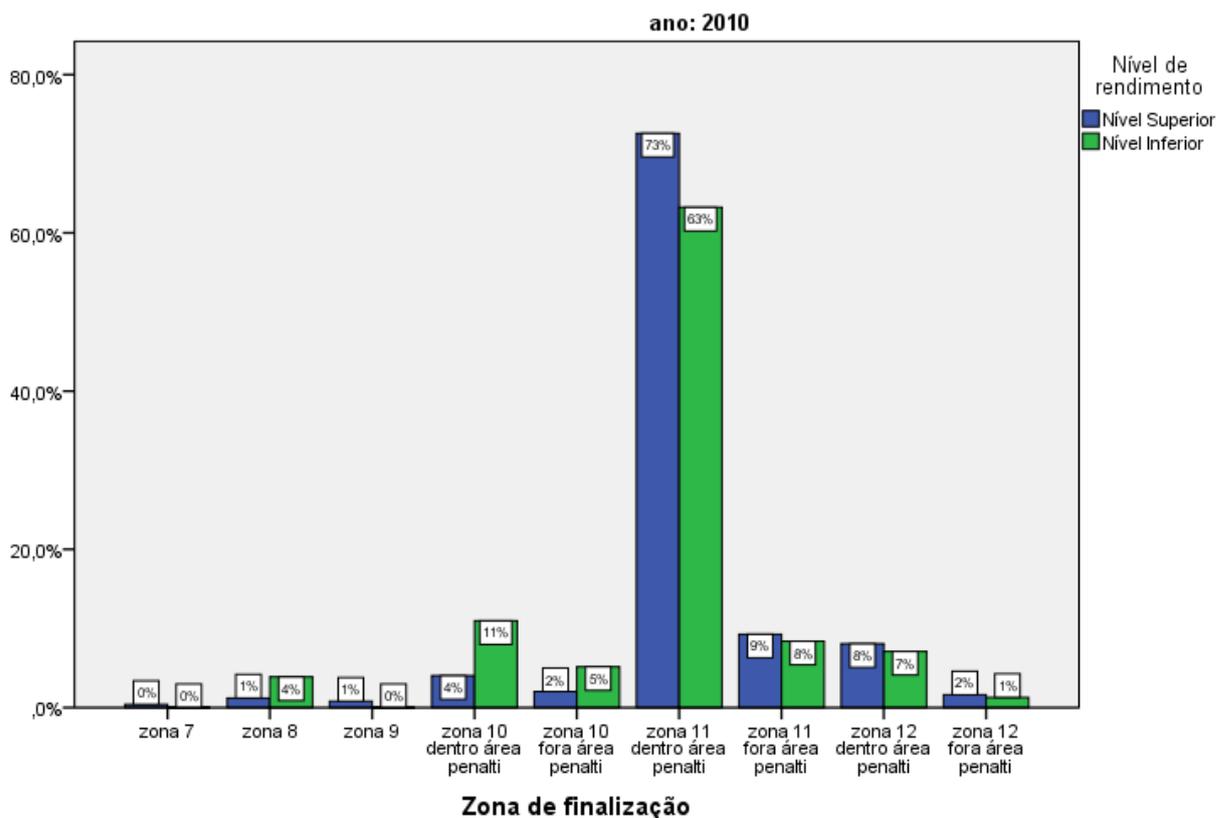


Figura 15 – Percentual da zona de finalização por nível de rendimento

Por exemplo, na temporada seguinte – 2013 – do mesmo campeonato, Führer (2014) evidenciou que aconteceram mais de 85% de gols dentro da área (zonas 17,18 e 20). Nas regiões externas à área, o maior percentual foi localizado na zona 14 (13,68%), espaço central que, conforme o estudioso, possibilitou gols de chutes de média e longa distância, tanto com bola rolando quanto com bola parada. A zona 14, considerada por Führer (2014), representaria as nossas zonas 11, fora da área, somada à zona 8. Ou seja, em nossa pesquisa, encontramos resultados ligeiramente abaixo daqueles encontrados por este autor nesta região: 11,1% em 2010, 8,8% em 2011 e 10,4% em 2012. Talvez, estas diferenças possam ser explicadas pela ausência das (12) equipes pertencentes ao nível intermediário das competições.

Já, em relação à edição anterior àquelas consideradas por nós, Moraes *et al.* (2012) também identificaram que a zona de finalização que apresentou maior frequência de ocorrência foi a zona 11 dentro da área de pênalti, com uma ocorrência de 834 finalizações que representaram 76,4% dos 1092 gols do Campeonato Brasileiro de Futebol de 2009 da Série A. Resultado bastante similar aos encontrados no nosso estudo no ano de 2012. Na temporada de 2008 da

mesma competição, Souza *et al.* (2012) também verificaram que a maioria dos gols foi originada em jogadas com a bola rolando e com a finalização realizada dentro da área.

Observamos, então, uma consistência nos dados referentes à zona de finalização dos gols na Série A do Campeonato Brasileiro. Estes resultados, segundo Moraes *et al.* (2012), representam que chutes de longa/média distância (embora não tenha sido objeto do estudo analisar chutes que não resultam em gol) apresentaram pouca frequência, ou caso isto não se confirme, seu efeito não resultou na eficácia desejada (gol). Por outro lado, reforça a ideia de que, independente do modelo de jogo a ser adotado, o corredor central próximo à baliza merece uma atenção especial (tanto para a organização ofensiva quanto defensiva) durante a preparação para o jogo (treinamento), pois este espaço demonstra ser decisivo à obtenção do gol, objetivo principal do jogo de futebol (MORAES *et al.*, 2012).

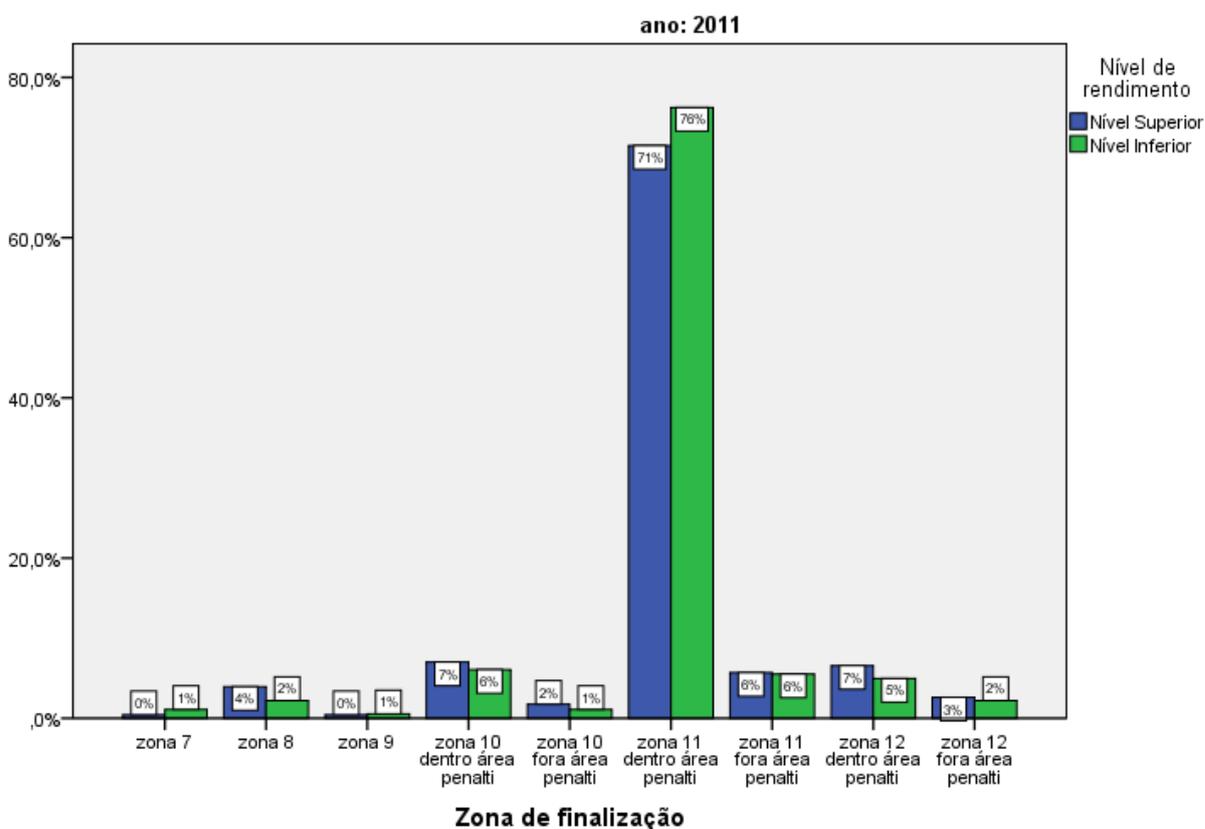


Figura 16 – Percentual da zona de finalização por nível de rendimento

Quando direcionamos nosso olhar às pesquisas produzidas ao redor do mundo, constatamos resultados semelhantes. Por exemplo, mais de 90% dos gols da Eurocopa 2012, foram marcados na grande área e, especificamente, entre a marca do pênalti e a pequena área: 42,1%. Dentro da pequena área, 19,7% dos gols foram marcados; 17,1% entre a marca do pênalti e o limite da grande área; 7,9% na intermediária ofensiva; 5,2% entre a linha lateral esquerda da pequena área e o limite da grande área, e 7,9% entre a linha lateral direita da pequena área e o limite da grande área (MITROTASIOS; ARMATAS, 2014). As Copas do Mundo ocorridas nos Estados Unidos (1994) e na França (1998), assim como a Liga espanhola 1998-99, também foram exemplos daquilo que confirmamos, já que nestas competições mais de 60% dos gols também foram alcançados a partir de dentro da grande área, seguido por aqueles obtidos a partir de dentro da pequena área (França 98 e Campeonato Espanhol) e em último (exceto EUA 94) de fora da área (LÓPEZ, 1999).

Entretanto, quando comparamos os níveis (superior e inferior) do Campeonato Brasileiro encontramos diferença estatisticamente significativa no ano de 2010 ($\chi^2=16,150$; $df=8$; $p=0,040$) e 2012 ($\chi^2=18,170$; $df=7$; $p=0,011$). Na primeira temporada citada (Figura 15), as equipes do nível superior marcaram 72,6% dos gols (180 de um total de 248) na zona 11, zona central dentro da área, e apenas 4% (10) na zona 10 - dentro da área, mas localizada no corredor esquerdo de quem ataca -, enquanto as do nível inferior, anotaram 63,2% (98 de 155) na zona 11, dentro da área, e 11% (17) na zona 10, dentro da área.

Já, na edição de 2012 (Figura 17), encontramos resultados diferentes em relação à zona 10, dentro da área, já que, neste ano, as equipes rebaixadas tiveram apenas 2 gols (1,3%) finalizados nesta zona, ao passo que os times classificados para a Copa Libertadores marcaram 16 gols (6,7%) no setor esquerdo da área. No lado oposto (direito) da área - zona 12, dentro da área, localizada no corredor direito de quem ataca - as equipes do nível superior também alcançaram maiores índices (de 240, 16; 6,7%) que as do nível inferior (de 154, 2; 1,3%). Contudo, se considerarmos a zona 12, fora da área, identificamos que as equipes rebaixadas tiveram mais êxito em finalizações desta região (7 gols, ou 4,5%) que aquelas de melhor rendimento (3 gols, ou 1,2%).

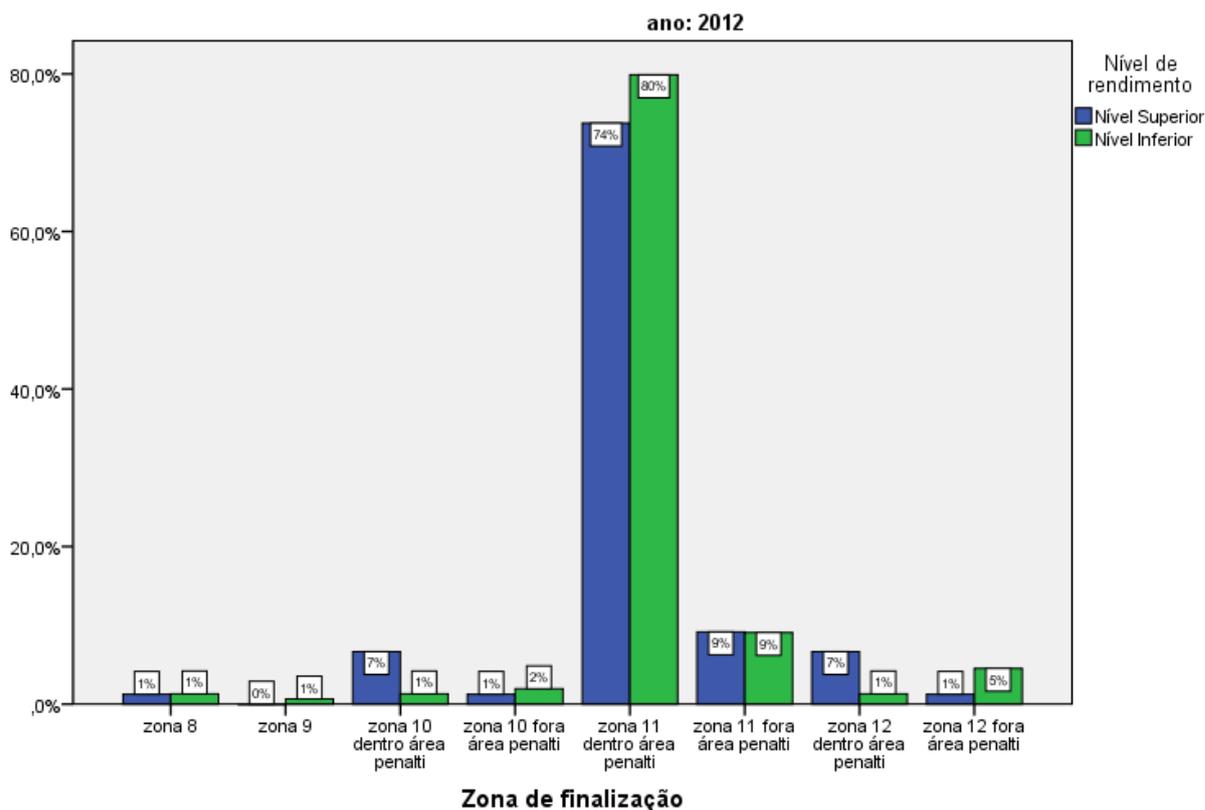


Figura 17 – Percentual da zona de finalização por nível de rendimento

Apesar de encontrarmos diferença estatisticamente significativa entre os níveis superior e inferior em relação a zona de finalização, percebemos números controversos nos resultados, já que os percentuais, em relação aos níveis, variaram de uma temporada para outra. Imaginamos sugerir que as melhores equipes marcaram mais gols finalizando na zona 11, dentro da área, devido à maior qualidade técnica ou tática de seus conjuntos, todavia, ressaltamos que, percentualmente, isto se verificou somente no ano de 2010 (quando houve diferença estatisticamente significativa, conforme já descrito). Portanto, neste caso, preferimos evitar inferências em relação ao tema, além daquilo que já fora exposto anteriormente sobre estes resultados.

4.7 FUNÇÃO DO PASSADOR

Ao realizarmos esta pesquisa, deparamo-nos com algumas dificuldades para encontrar na literatura estudos que abordassem a variável (do jogador) função do passador anterior à finalização resultante em gol. Todavia, neste momento, expomos nossos resultados que apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os

níveis estudados (superior e inferior) durante as edições de 2011 ($x^2=17,823$; $df=4$; $p=0,001$) e 2012 ($x^2=37,336$; $df=5$; $p=0,000$) da Série A do Campeonato Brasileiro. Em ambas as temporadas, estas diferenças estatisticamente significativas foram encontradas na função do lateral e meia-atacante.

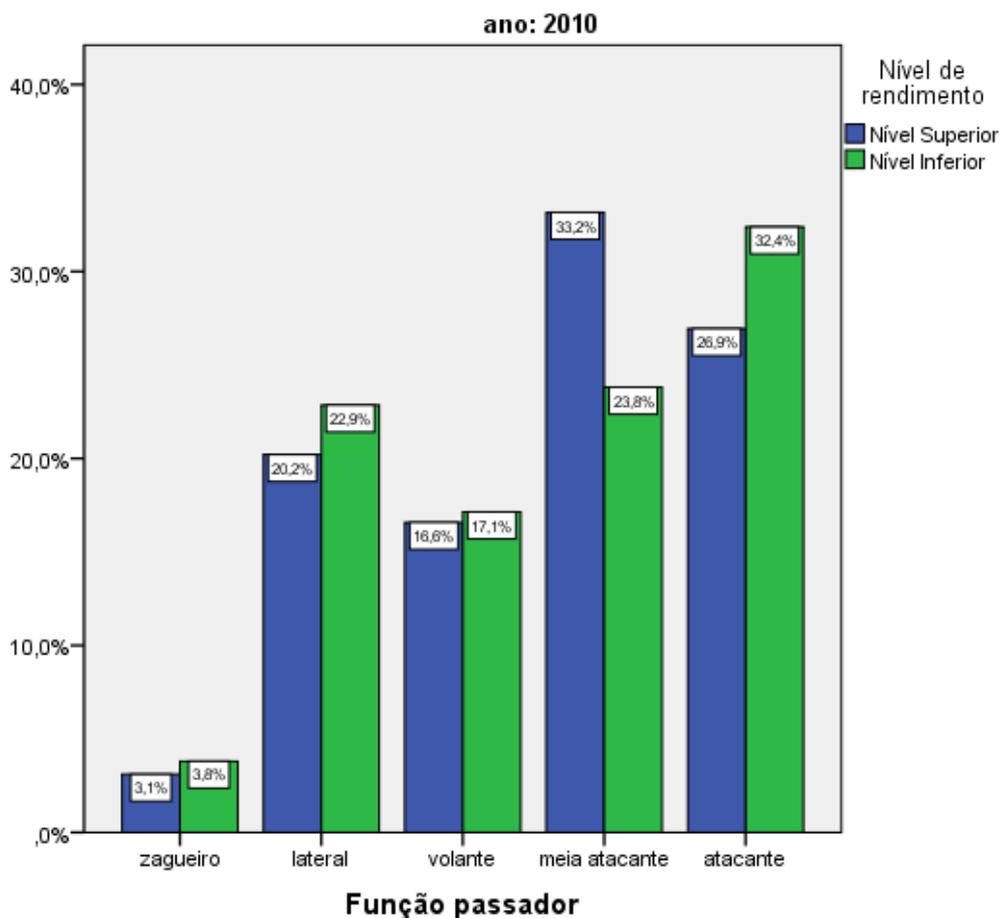


Figura 18 – Percentual da função do passador por nível de rendimento

Em 2011 (Figura 19), os laterais pertencentes às equipes do nível inferior foram responsáveis por realizar 38,9% (51 de 131 gols) dos últimos passes que acabaram em gols, números significativamente maiores que aqueles apresentados pelos jogadores da mesma função do nível superior: 21,2% (36 de 170 gols). Esta diferença constatada em relação aos laterais passadores de ambos os níveis também foi encontrada em 2012 (Figura 20), quando os laterais dos times rebaixados realizaram 28,6% (34 de 119 gols) dos últimos passes, enquanto os jogadores da mesma função das equipes classificadas à Copa Libertadores executaram apenas 10,5% (18 de 171 gols) destas ações. Em 2010 (Figura 17=8),

não foi encontrada diferença estatisticamente significativa em relação a função do passador, porém o percentual dos laterais do nível inferior também foi maior quando comparado aos do nível superior.

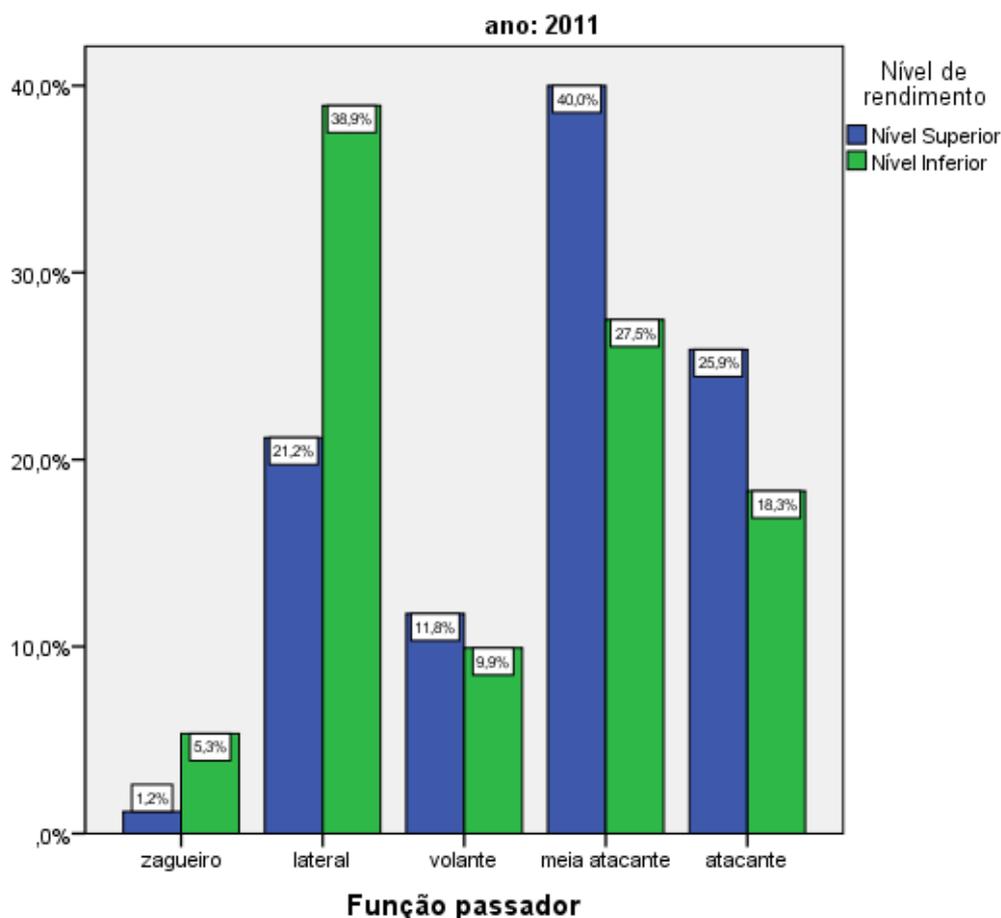


Figura 19 – Percentual da função do passador por nível de rendimento

No que tange aos meias-atacantes, os resultados foram opostos, ou seja, as equipes do nível superior apresentaram maiores índices nesta função do passador ao longo das três temporadas analisadas (2010 a 2012). Apesar de, em 2010 (Figura 18), os times classificados para a Copa Libertadores também apresentarem percentuais superiores (de 194, 64; 33,2%) àqueles das equipes rebaixadas (25 de 105; 23,8%), somente nas temporadas seguintes foram encontradas diferença estatisticamente significativa, conforme já referido. Segundo indicado na Figura 19, em 2011, os meias-atacantes das equipes de nível superior realizaram 40% (68 de 179) dos passes para o gol, enquanto os jogadores da mesma função do nível inferior apenas 27,5% (36 de 131). Conforme a Figura 20, em 2012, esta diferença foi ainda mais evidente, já que os índices apresentados pelos meias-atacantes na

função do passador, nos respectivos níveis, foram: nível superior (de 171, 81; 47,4%) e nível inferior (de 119, 21; 17,6%).

Sobre os resultados encontrados nesta pesquisa acerca desta variável, é possível inferir que os laterais das equipes inferiores tiveram maior participação em passes anteriores aos gols devido a um maior número de cruzamentos (conforme, anteriormente, exposto) executados de fora da área. Conjecturamos que estes times possam ter encontrado maiores dificuldades para entrar na área adversária através de um jogo de aproximação e passes curtos (ações que necessitariam uma maior qualidade técnica e tática das equipes para serem bem-sucedidas).

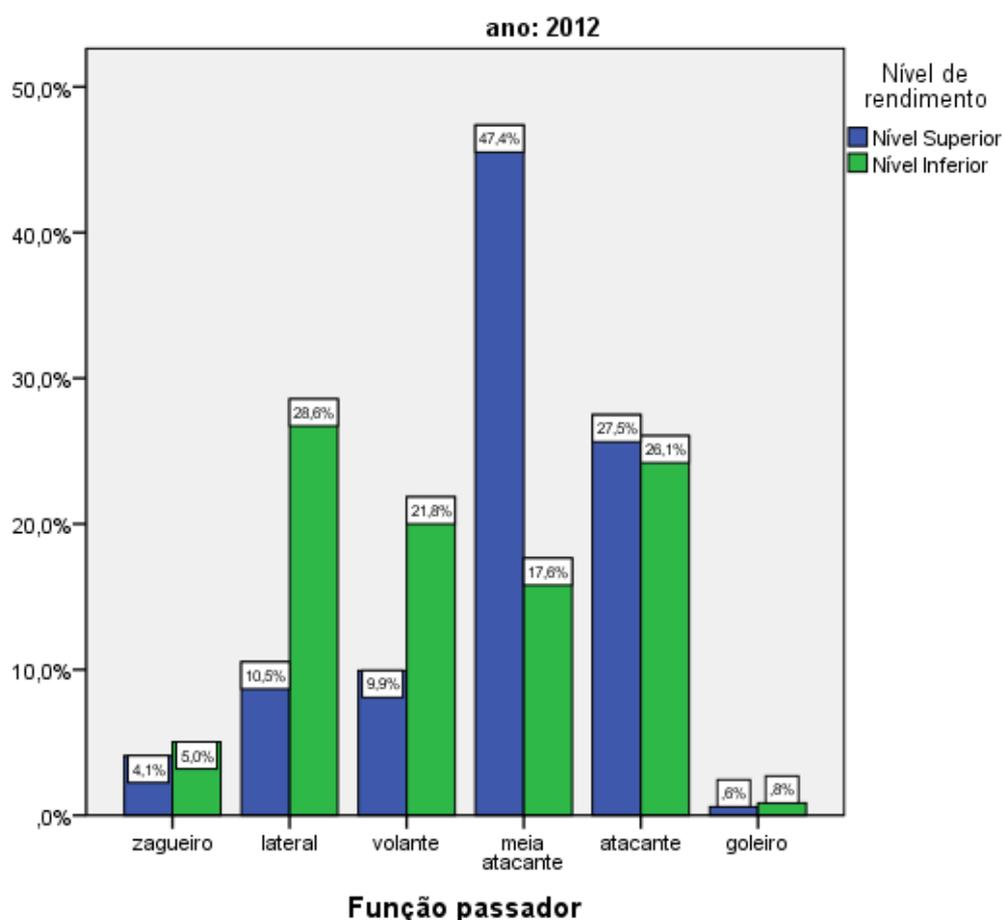


Figura 20 – Percentual da função do passador por nível de rendimento

Percebemos também que os meias-atacantes das equipes do nível superior apresentaram maiores índices (estatisticamente significativos em 2011 e 2012) em relação ao último passe para o gol quando comparados aos das equipes do nível inferior. Através da realização deste estudo, indicamos, então, que os jogadores desta função (meia-atacante) tenham sido uma das razões fundamentais e

determinantes para o alcance de um melhor rendimento das equipes ao longo da competição.

Entendemos, portanto, que o atual futebol de alto rendimento exige, cada vez mais, jogadores de elevado nível cognitivo e técnico para o cumprimento das exigências inerentes à função de meia-atacante. E, talvez, considerando uma suposta quantidade reduzida de atletas qualificados neste setor – e por contarem com alguns destes em seus elencos –, as equipes que alcançaram melhores rendimentos se sobressaíram às de nível inferior também por este motivo.

Outras funções do passador que apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os níveis foram a do zagueiro, em 2011 (Figura 19), e do volante, em 2012 (Figura 20). Curiosamente, nos 3 anos analisados, os zagueiros das equipes do nível inferior tiveram maiores índices quando comparados às do nível superior. Contudo, a diferença significativa se apresentou em 2011, conforme já citado, quando os zagueiros das equipes rebaixadas foram responsáveis por 5,3% (7 de 131) passes para gols, enquanto os pertencentes às equipes classificadas para a Libertadores apenas 1,2% (2 de 170). Em relação aos volantes, em dois anos (2010 e 2012) as equipes do nível inferior apresentaram maiores índices. A diferença estatisticamente significativa foi encontrada em 2012, quando os volantes das equipes do nível inferior realizaram 21,8% (34 de 119) de passes para gols enquanto aqueles das equipes do nível superior apenas 9,9% (17 de 171).

Sobre este fato, sugerimos a hipótese de que este resultado possa ser explicado por uma provável preocupação defensiva apresentada por parte das equipes do nível inferior – cientes de suas menores qualidades –, sendo, este, um pretexto utilizado para a escalação de um maior número de zagueiros e volantes nestas equipes ao longo destas três temporadas.

4.8 FUNÇÃO DO FINALIZADOR

No que diz respeito à função do finalizador (variável do jogador) que concluiu a jogada resultante em gol, identificamos, em equipes de ambos os níveis, a prevalência dos atacantes de neste quesito. Em 2010, considerando as equipes do nível superior e inferior incluídos nesta pesquisa, verificamos que 51,4% (207 de 403 no total) dos gols foram marcados por atacantes. Em 2011, este percentual atingiu 53,1% (217 de 409) e, em 2012, 54,3% (214 do total de 394). Observamos, desta

forma, que mais da metade dos gols das edições de 2010 a 2012 da Série A do Campeonato Brasileiro foram marcados por aqueles jogadores que ficam mais próximos dos alvos adversários: os atacantes.

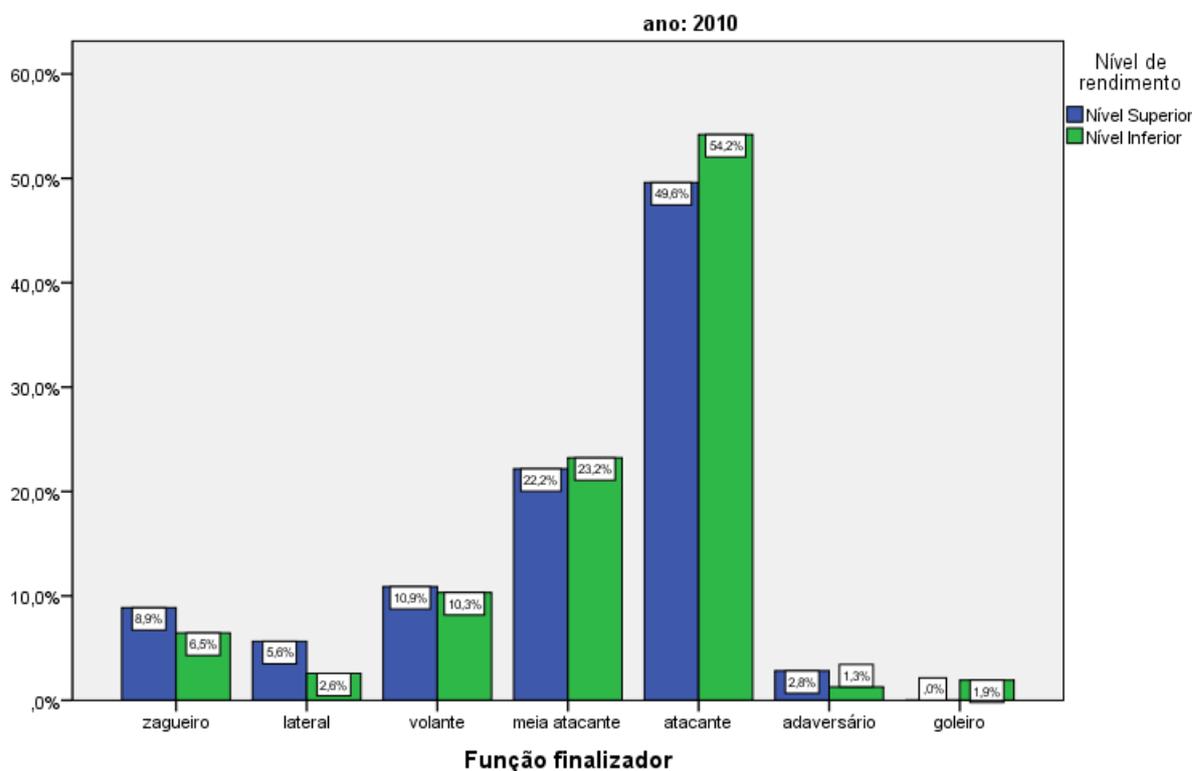


Figura 21 – Percentual da função do finalizador por nível de rendimento

Este fato também foi notado na temporada seguinte àquelas que foram, por nós, analisadas. Na Série A do Campeonato Brasileiro de 2013, os jogadores meio-campistas (volantes, meias-armadores, meias-atacantes) marcaram 298 gols (31,8%) do total de 936 da competição, enquanto os atacantes que, com justiça, são os mais cobrados na realização dos gols, anotaram 487 gols (52%) (FÜHRER, 2014).

Mesmo em competições com formatos distintos (por exemplo, torneios) a supremacia dos atacantes também foi percebida na finalização dos gols, porém com percentuais mais variados. Na Eurocopa de 2012, dos 76 gols marcados em 31 jogos, 41,3% e 29,3% dos gols foram assinalados por atacantes e extremos – no nosso estudo, estes foram considerados meias-atacantes – respectivamente (MITROTASIOS; ARMATAS, 2014). Na edição de 2004 da mesma competição, Ramos e Oliveira Jr. (2008) notaram que em algumas equipes praticamente só os

atacantes fizeram gols (República Tcheca 90% e Suécia 87%). Mesmo, a participação dos meios-campistas sendo bastante decisiva em algumas equipes (Portugal e Inglaterra com 50% e França 43%), os autores salientaram que, de modo geral, os atacantes foram os maiores responsáveis pela marcação dos gols (65%). Sajadi e Rahnema (2007) também corroboraram com estes resultados na medida em que analisaram os gols marcados na Copa do Mundo FIFA de 2006 na Alemanha e perceberam que em 64 jogos, 143 gols foram realizados, sendo que 52,4% destes foram finalizados por atacantes.

Um dado curioso verificado na nossa pesquisa foi que apenas nas funções dos atacantes e meias-atacantes os números absolutos se mantiveram constantes, em relação aos níveis, durante as três temporadas da competição considerada. Isto quer dizer que, de 2010 a 2012, os atacantes e meias-atacantes das equipes do nível superior marcaram, anualmente, na Série A do Campeonato Brasileiro, mais gols do que os jogadores das mesmas funções pertencentes aos times do nível inferior. Esta constância não foi percebida nas funções de zagueiro, lateral, e volante, por exemplo.

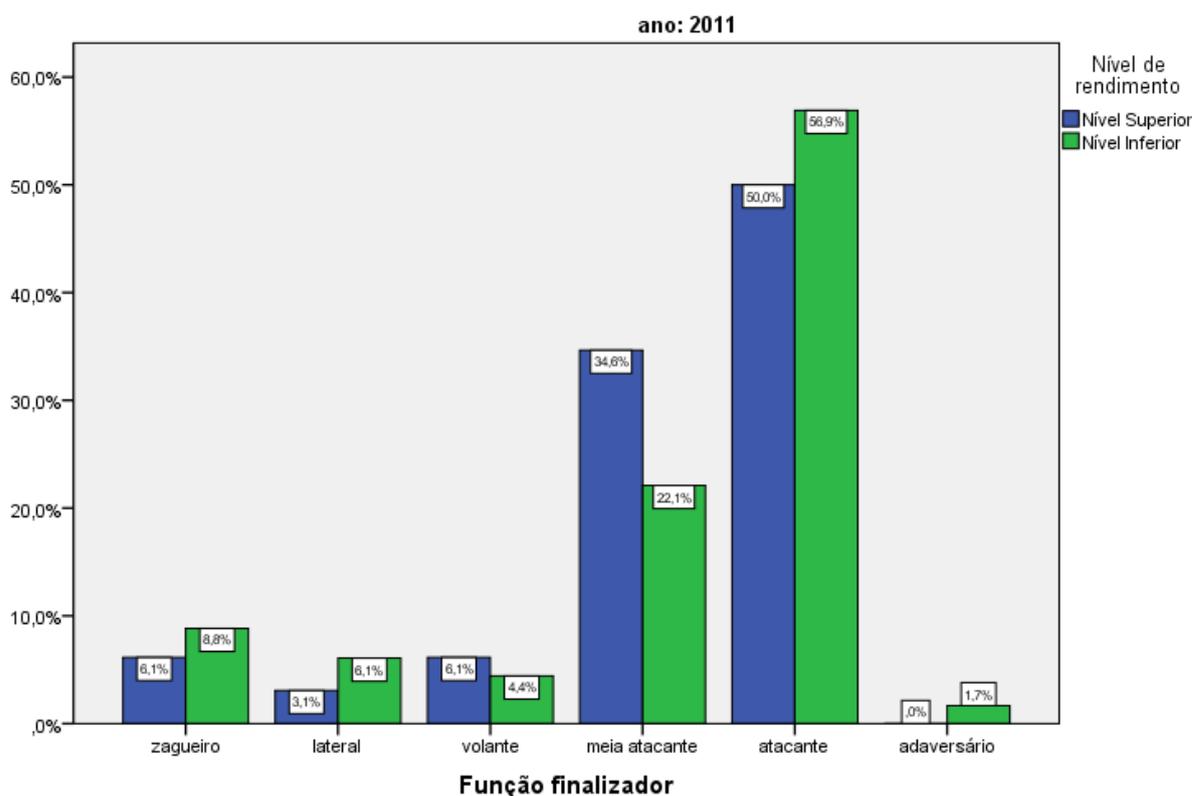


Figura 22 – Percentual da função do finalizador por nível de rendimento

Entretanto, foi na função dos meias-atacantes (2ª função de maior prevalência nesta variável) que, novamente, encontramos diferença estatisticamente significativa ($\chi^2=13,779$; $df=5$; $p=0,017$) entre os níveis analisados. Conforme a Figura 22, no ano de 2011, os meias-atacantes foram responsáveis por marcar 34,6% (79 de 228) dos gols das equipes de nível superior, enquanto os jogadores da mesma função das equipes do nível inferior alcançaram o índice de apenas 22,1% (40 de 181). Na temporada de 2012 (Figura 23), não encontramos diferença estatisticamente significativa entre os níveis considerados neste estudo, todavia notamos que os meias-atacantes dos times classificados para a Copa Libertadores marcaram o dobro de gols (de 240, 60; 25%) quando comparados aos jogadores da mesma função pertencentes aos times rebaixados (de 154, 30; 19,5%).

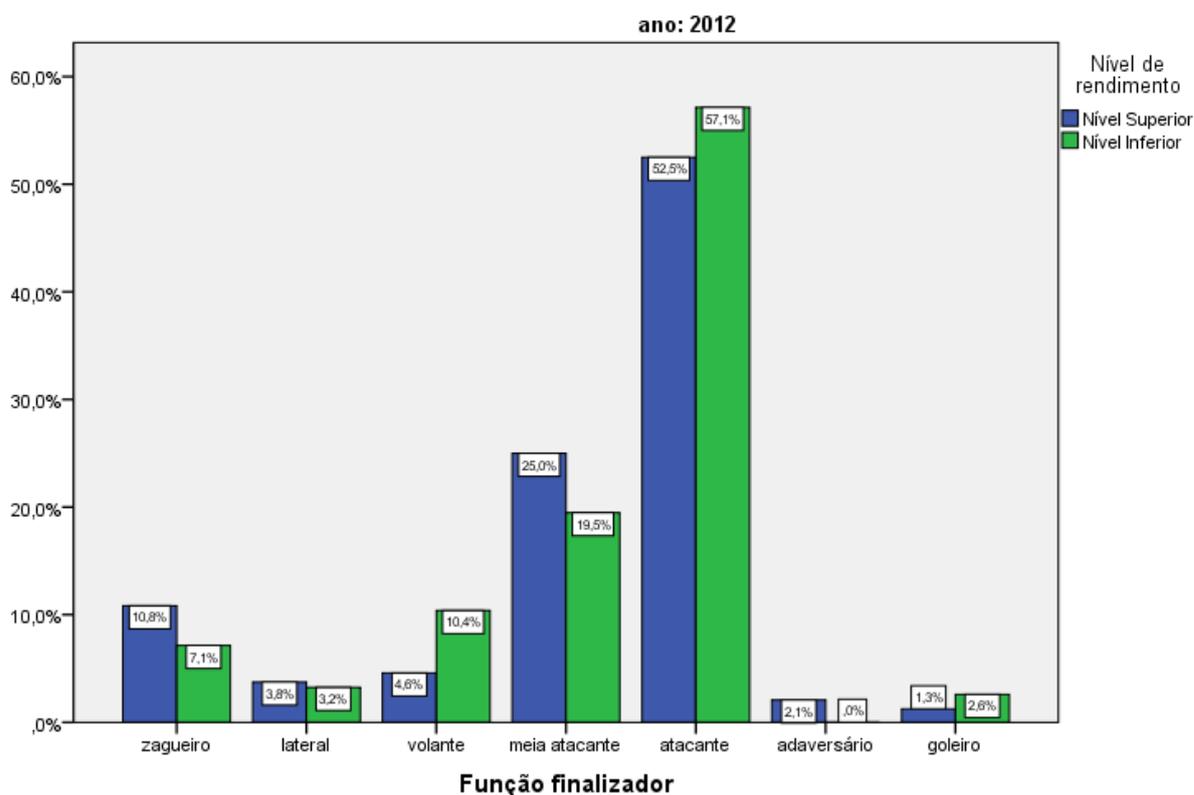


Figura 23 – Percentual da função do finalizador por nível de rendimento

Observando estes resultados, pode-se inferir que a função do meia-atacante, como finalizador de jogadas que resultaram em gols, também pode ter sido um dos fatores influenciadores no desempenho final das equipes ao longo das temporadas de 2010 a 2012 da Série A do Campeonato Brasileiro. Possuir jogadores qualificados nesta função (meias-atacantes) de finalizador pode ter sido essencial na

busca de um melhor rendimento das equipes ao longo destas competições. Ponderamos que, talvez, a maior quantidade e utilização de jogadores qualificados desta função, por parte das equipes do nível superior, possam ter contribuído para tal achado.

5 CONCLUSÕES

Ao término desta investigação, ratificamos as evidências trazidas pela literatura quanto à padronização mundial verificada na quantidade de gols marcados ao final de cada temporada. Nas edições que analisamos da Série A do Campeonato Brasileiro de futebol (2010 a 2012), observamos que cerca de mil gols ocorreram em cada ano (média ligeiramente inferior a três gols por partida), com uma variação muito pequena.

Em relação ao mando de campo concluímos que marcar gols, principalmente em jogos que terminam com vitórias dos visitantes, parecem ter gerado maiores efeitos no desempenho final das equipes nos campeonatos analisados. Ao abordar esta variável situacional, identificamos que a razão positiva (ou nula) entre a média de gols feitos e sofridos – principalmente, quando verificado na condição de visitante – também foi um dos fatores que determinaram uma diferença entre os rendimentos obtidos pelas equipes do nível superior, quando comparados às do nível inferior, ao longo temporadas de 2010 a 2012 da Série A do Campeonato Brasileiro.

No que se refere aos gols marcados e os gols sofridos (variável de rendimento), percebemos que a média de gols marcados e sofridos pelas equipes do nível superior se aproximou, nesta ordem, da média de gols sofridos e marcados pelas equipes do nível inferior.

Com relação às ações de origem dos gols (variável tarefa), observamos que as assistências, os cruzamentos e as jogadas individuais foram as ações que prevaleceram, em geral, em ambos os grupos. Verificamos, também, que as 8 equipes incluídas nesta pesquisa tiveram percentuais semelhantes aos apresentados pela literatura citada, quanto aos gols de bola parada (falta, escanteio e pênalti): 29,3% em 2010, 25% em 2011 e 23,1% em 2012.

Relativamente à zona do último passe (variável espacial) – que antecede os gols – também constatamos, assim como outros autores, que as frequências de ocorrência deste tipo de ação aumentaram à medida que a bola se aproximou da goleira adversária. Nas edições de 2010 a 2012 do Campeonato Brasileiro, encontramos um índice superior a 30% em gols que tiveram o último passe realizado numa zona ao lado da área do adversário. Sobre isto, inferimos que os corredores laterais (na zona defensiva) têm se apresentado como espaços vulneráveis e explorados na marcação de gols, e salientamos que tanto questões táticas quanto

técnicas podem ter sido determinantes para tal achado. Sobre esta variável, entendemos ainda que as melhores equipes podem ter conseguido chegar – devido a maior qualidade de seus jogadores ou do sistema tático – com mais “facilidade”/frequência à área dos adversários, fato que pode ter possibilitado a execução de um maior número de passes para gols executados nesta zona.

No que se refere a outra variável espacial do estudo, a zona de finalização (antecedente ao gol), nas três temporadas avaliadas, encontramos enorme prevalência da zona 11, região central dentro da área, assim como apurado em outras pesquisas. Nas temporadas de 2010 e 2012, a segunda zona de prevalência foi encontrada na zona 11, fora da área, com resultados bem abaixo daqueles encontrados dentro da área.

Com relação à variável (do jogador) função do passador, entendemos que os laterais das equipes inferiores tiveram maior participação em passes anteriores aos gols devido a um maior número de cruzamentos (conforme, anteriormente, exposto) executados de fora da área. Conjecturamos que estes times possam ter encontrado maiores dificuldades para entrar na área adversária através de um jogo de aproximação e passes curtos (ações que necessitariam uma maior qualidade técnica e tática das equipes para serem bem-sucedidas).

Percebemos também que os meias-atacantes das equipes do nível superior apresentaram maiores índices (estatisticamente significativos em 2011 e 2012) em relação ao último passe para o gol, quando comparados aos das equipes do nível inferior. Estes resultados nos remetem à possibilidade de que os jogadores desta função (meia-atacante) tenham sido uma das razões fundamentais e determinantes para o alcance de um melhor rendimento das equipes ao longo da competição. Outras funções do passador que apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os níveis foram a do zagueiro, em 2011, e do volante, em 2012. Este resultado talvez possa ser explicado por uma hipotética preocupação defensiva apresentada por parte das equipes do nível inferior – cientes de suas menores qualidades –, sendo, este, um pretexto utilizado para a escalação de um maior número de zagueiros e volantes nestas equipes ao longo destas três temporadas.

No que diz respeito à função do finalizador (variável do jogador) que concluiu a jogada resultante em gol, identificamos, em equipes de ambos os níveis, a prevalência dos atacantes de neste quesito. Verificamos que mais da metade dos

gols das edições de 2010 a 2012 da Série A do Campeonato Brasileiro foram marcados por estes jogadores.

Notamos que, durante as três temporadas, os atacantes e meias-atacantes das equipes de nível superior marcaram, anualmente, na Série A do Campeonato Brasileiro, mais gols do que as do nível inferior. Entretanto, foi na função dos meias-atacantes (2ª função de maior prevalência nesta variável) que, novamente, encontramos diferença estatisticamente significativa entre os níveis analisados no ano de 2011. Isto nos leva a acreditar que possuir meias-atacantes qualificados, inclusive na função de finalizador, também pode ter sido essencial na busca de um melhor rendimento das equipes ao longo destas competições.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Lucas Gomes de; OLIVEIRA, Márcio Lopes de; SILVA, Cristiano Diniz da. Uma análise da vantagem de jogar em casa nas duas principais divisões do futebol profissional brasileiro. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, v. 25, n. 1, p. 49-54, 2011.
- ANDERSON, Chris; SALLY, David. **Os números do jogo: por que tudo que você sabe sobre futebol está errado**. São Paulo: Paralela, 2013.
- ARAYA, JAIME A.; LARKIN, PAUL. **Key performance variables between the top 10 and bottom 10 teams in the English Premier League 2012/13 season**. 2013.
- ARMATAS, V. et al. Differences in offensive actions between top and last teams in greek first soccer division. A retrospective study 1998-2008. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 23, n. 2, p. 1-5, 2009.
- BARLETTA, Francesco Garcia. **Análise da origem, ocorrência e execução dos gols no futebol**. Lecturas Educación Física y Deportes, Buenos Aires, v. 132, 2009. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd132/origem-ocorrenca-dos-gols-no-futebol.htm>>. Acessado em: 15/9/2014.
- CECCONI, Eduardo. **Análise tática de futebol no jornalismo esportivo**. 2013. Disponível em: < <https://pt.scribd.com/doc/157490286/Analise-tatica-de-futebol-no-jornalismo-esportivo> >. Acessado em 08/03/2014.
- CORBELLINI, Felipe e ANDRADE, César Augusto de. **Análise do jogo no futebol: A importância do estudo das variáveis contextuais como condicionantes do desempenho em uma partida**. 2011. Disponível em: <<http://universidadedofutebol.com.br/Artigo/14937/ANALISE+DO+JOGO+NO+FUTEBOL> >. Acessado em 06/10/2014.
- COURNEYA, Kerry S.; CARRON, Albert V. The home advantage in sport competitions: a literature review. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v. 14, n. 1, 1992.
- FONSECA, João Roberto Sauthier da. **Análise de indicadores e sua influência no resultado final dos jogos do campeonato brasileiro de futebol da série A 2011**. TCC. Licenciatura em Educação Física. Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2012.
- FÜHRER, Filipe Dias. **Futebol: análise descritiva dos gols do campeonato brasileiro de 2013-Série A**. TCC. Bacharelado em Educação Física. Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2014.
- GARGANTA, Júlio. **Modelação tática do jogo de futebol. Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento**. Dissertação de Doutoramento. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto. Porto. 1997.

GARGANTA, Júlio. A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise de jogo. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 1, n. 1, p.57-64, 2001.

KOYAMA, Mark; READE, J. James. Playing like the home team: An economic investigation into home advantage in football. **International Journal of Sport Finance**, v. 4, n. 1, p. 16-41, 2009.

KUPER, Simon; SZYMANSKI, Stefan. **Soccernomics: por que a Inglaterra perde, a Alemanha e o Brasil ganham, e os Estados Unidos, o Japão, a Austrália, a Turquia - e até mesmo o Iraque - podem se tornar os reis do esporte mais popular do mundo**. Rio de Janeiro: Tinta Negra, 2010.

LAGO-BALLESTEROS, Joaquin; LAGO-PEÑAS, Carlos. Performance in team sports: Identifying the keys to success in soccer. **Journal of Human Kinetics**, v. 25, p. 85-91, 2010.

LAGO-PEÑAS, Carlos; LAGO-BALLESTEROS, Joaquin. Game location and team quality effects on performance profiles in professional soccer. **Journal of sports science & medicine**, v. 10, n. 3, p. 465, 2011.

LÓPEZ, Maite Gómez. Desarrollo y finalización de las acciones ofensivas: análisis comparativo USA 94, Francia 98 y Liga Española 98-99. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, 1999.

MANARTE, Tiago. **O processo ofensivo em equipas de futebol de alto rendimento: análise sequencial do processo ofensivo da selecção espanhola no Campeonato da Europa, Áustria/Suíça 2008**. Monografia - Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 2009.

MATOS, Marco. **A evolução do "factor casa" e a percepção dos jogadores de futebol das principais divisões portuguesas face aos factores de localização do jogo**. 2009. Monografia (Especialização) - Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 2009.

MICHAILIDIS, Charalampos; MICHAILIDIS, Yiannis; MITROTASIOS, Michalis; PAPANIKOLAOU, Zisis. Analysis of goals scored in the UEFA champions league in the period 2009/2010. **Serbian journal of sports sciences**, v. 7, n. 1-4, p. 51-55, 2013.

MICHAILIDIS, Yiannis; MICHAILIDIS, Charalampos; PRIMPA, Eleni. Analysis of goals scored in European Championship 2012. **J. Hum. Sport Exerc.** Vol. 8 , No . 2 , pp. 367 - 375 , 2013.

MITROTASIOS, Michalis; ARMATAS, Vasilis. Analysis of goal scoring patterns in the 2012 European Football Championship. **The Sport Journal**. 2014.

MORAES, José Cícero. **Determinantes da dinâmica funcional do jogo de voleibol: estudo aplicado em seleções adultas masculinas**. 2009. Dissertação (Doutoramento) - Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 2009.

MORAES, José Cicero; CARDOSO, Marcelo Francisco da Silva; VIEIRA, Rafael; OLIVEIRA, Lucas. Perfil caracterizador dos gols em equipes de futebol de elevado rendimento. **RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 4, n. 12, 2012.

OBERSTONE, Joel. Differentiating the top English premier league football clubs from the rest of the pack: Identifying the keys to success. **Journal of Quantitative Analysis in Sports**: Vol. 5 : Iss. 3, Article 10. 2009.

PASSOS, Rafael Silva dos. **Comparação de Desempenho entre os quatro melhores e os quatro piores colocados no Campeonato Brasileiro de 2009**. TCC. Bacharelado em Educação Física. Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2011.

RAMOS, L. A.; OLIVEIRA JR., M. H. Futebol: classificação e análise dos gols da EuroCopa 2004. **Revista Brasileira de Futebol**, v. 1, n. 1, p. 42-48, 2008.

SAJADI, Nasrollah; RAHNAMA, Nader. Analysis of goals in 2006 FIFA World Cup. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 6, n. Suppl 10, p. 3, 2007.

SILVA, Cristiano Diniz da; MOREIRA, Danilo Gomes. A vantagem em casa no futebol: comparação entre o Campeonato Brasileiro e as principais ligas nacionais do mundo. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, Florianópolis**, v. 10, n. 2, p. 184-8, 2008.

SILVA, Cristiano Diniz da; PAOLI, Próspero Brum; JUNIOR, Rogério Moreira Campos. A vantagem de 'jogar em casa': uma avaliação no futebol internacional de elite nas temporadas de 2002 a 2005. **Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital**. Buenos Aires, 2005 Septiembre; 10(88). Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd88/emcasa.htm>>. Acessado em 06/10/2014.

SILVA, Pedro Miguel Moreira Oliveira e. **A análise do jogo em Futebol. Um estudo realizado em clubes da Liga Betandwin.com**. Dissertação de Mestrado. Lisboa: FMH-UTL. 2006.

SOUSA, Paulo Jorge Ventura de. **Organização do jogo de Futebol. Proposta de Mapeamento de situações táticas a partir da revisão da literatura e do entendimento de peritos**. Dissertação de Mestrado. Porto: FCDEF-UP, 2005.

SOUZA, Esdras Lúcio Novaes de; FARAH, Breno Quintella; DIAS, Raphael Mendes Ritti. Tempo de incidência dos gols no Campeonato Brasileiro de Futebol 2008. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 34, n. 2, 2012.

VOSER, Rogério da Cunha, MORAES José Cícero, CARDOSO, Marcelo Francisco da Silva, MONTEIRO, Alberto de Oliveira; FONSECA, João Roberto Sauthier da. A vantagem do fator local nos jogos do campeonato gaúcho de futebol da primeira

divisão e divisão de acesso no ano de 2013. **R. Min. Educ. Fís.**, Viçosa, Edição Especial, n. 9, p. 374-379, 2013 2013.