



O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



O presente estudo pretende demonstrar como a constância de viagens entre capitais (a exemplo de uma competição nacional de futebol ou vôlei), tem relação direta com a probabilidade de aumento significativo de infecção pelo coronavírus e o seu impacto esportivo.



Marcus W. Beims

Professor titular da Universidade Federal do Paraná (UFPR) com mestrado em Físico-Química pela Universidade Federal de Santa Catarina (1989), doutorado na Fakultät für Physik - Albert Ludwigs Universität (1994, Alemanha) e Pós-doutorado no College of William and Mary (1998, USA).



Paulo M. Schmitt

Consultor Jurídico das Confederações de Ciclismo (CBC) e de Ginástica (CBG), Presidente da Comissão de Integridade da Federação Paulista de Futebol (FPF), Procurador-Geral da Justiça Desportiva Antidopagem e e Colaborador do Instituto de Pesquisa de Inteligência Esportiva da Universidade Federal do Paraná (UFPR)



O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



Treinamentos e competições esportivas exigem muita atenção no contexto da COVID19. A constante exposição de riscos de infecção com potencial agravamento da doença entre participantes e no seu entorno, pode acarretar desequilíbrio e atrair responsabilizações. Autoridades alertam para os riscos e partidas ou competições chegam a ser ameaçadas de não ocorrer por causa da doença.

Alguns elementos e fatores de risco são imprescindíveis para a compreensão da temática dos “viajantes” no esporte (viajar, deslocar, hospedar, deslocar, jogar, deslocar internamente, viajar) e o motivo pelo qual o coronavírus pode fazer com que as disputas ocorram nos tribunais e em ciclos de COVID:

- ✓ Brasil entra em cenário de provável segunda onda e expectativa de vacinação, mas a pandemia está longe de acabar.
- ✓ Competições como US Open, Hoquei NHL, Circuito de Vôlei de Praia da CBV e outras competições em sedes fixas ou deslocamentos menores e restritos como Campeonatos regionais (Paulista de Futebol) apresentam resultados satisfatórios de controle de riscos e sem intercorrências na realização de partidas, não havendo desfalques de atletas. A NBA não teve casos registrados de Covid19: uma espécie de selo “covid-free”.
- ✓ Atletas e membros de Comissão Técnica de Futebol e Voleibol ainda continuam sendo infectados em todo mundo nas retomadas dos treinamentos e jogos, expondo a si mesmos e seu ambiente familiar ou profissional. **As primeiras mortes começam a ocorrer!**

OS NÚMEROS DA BOLHA

O SUCESSO DO ISOLAMENTO SANITÁRIO NO CAMPUS



RECURSO INVESTIDO

R\$ **950** MILHÕES
US\$ 170 milhões

96
Dias com equipes ocupando o campus

6.500
Pessoas envolvidas na operação

205
Jogos disputados

347
Jogadores testados regularmente

0
Casos positivos de covid-19



O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



NOTÍCIAS RELEVANTES

Com 14 jogadores infectados por coronavírus, Boca Juniors isola toda delegação do clube

A pouco mais de duas semanas da volta da equipe de Libertadores, time argentino tem 19 resultados positivos, e técnico Miguel Ángel Russo deixa concentração

A pouco mais de duas semanas da partida que marcará seu retorno oficial, o Boca Juniors ganhou um enorme problema. De acordo com informações publicadas por diferentes veículos da Argentina, a equipe registrou 19 casos positivos para coronavírus, dos quais 14 são de jogadores. Em comunicado, o clube não divulgou números, mas ressaltou que toda a delegação está isolada.

Os clubes voltaram aos treinos na Argentina no último dia 10 de agosto e cumprem um cronograma que previa o retorno às atividades em grupo nesta semana. Desde então, o Boca faz seus trabalhos no seu centro de treinamentos em Ezeiza, afastado do centro de Buenos Aires.

• [Veja a tabela da Libertadores](#)

Napoli diz que não tem atletas com covid-19 após polêmica e possível W.O



Jogadores do Napoli comemoram gol na partida contra o Genoa, pelo Campeonato Italiano
Imagem: Antonio Balasco/KONTROLAB/LightRocket via Getty Images

O Napoli divulgou, por meio de suas redes sociais, que todos os jogadores do elenco principal tiveram testes negativos para a covid-19. Um atleta do elenco de base, por outro lado, está infectado.

O anúncio acontece dias depois de o clube não entrar em campo diante da Juventus, pelo Campeonato Italiano, por um surto que deixou três funcionários (dois deles sendo jogadores, Zielinski e Elmas) contaminados com o coronavírus.

Sindicato mundial de jogadores faz alerta de risco para viagens das seleções da América do Sul

FIFPro divulga resultado de estudo que aponta o perigo de 251 atletas ficarem expostos à contaminação por coronavírus durante os longos voos para a disputa das eliminatórias da Copa-2022



Voos longos é rotina para jogadores das seleções sul-americanas, como Neymar — Foto: Getty Images

A FIFPro (Federação Internacional dos Jogadores Profissionais de Futebol) divulgou nesta sexta-feira um alerta sobre a disputa das eliminatórias sul-americanas para a Copa do Mundo de 2022. Com base em um estudo coordenado pela consultoria KPMG Benchmark, o sindicato mundial de jogadores afirma que até 251 atletas correm o risco de contaminação por coronavírus por causa de longas viagens neste mês.

Muitos jogadores estarão viajando de e para países com alguns dos mais altos índices da pandemia de Covid-19, com mais de 100 casos por 100 mil pessoas - afirmou a FIFPro em comunicado, com base em dados da KPMG e a Organização Mundial de Saúde (OMS).

TRT-RJ suspende Palmeiras e Flamengo devido a infectados pela covid-19

Liminar estabelece multa de R\$ 2 mi em caso de descumprimento



© Alexandre Vidal/Flamengo/Direitos Reservados

Publicado em 26/09/2020 - 16:23 Por Maurício Costa - Repórter da Rádio Nacional - Rio de Janeiro

O Tribunal Regional do Trabalho do Rio de Janeiro (TRT-RJ) suspendeu a partida entre Palmeiras e Flamengo, inicialmente marcada para 16h deste domingo (26), pela 12ª rodada do Campeonato Brasileiro. O pedido de suspensão do confronto partiu do Sindicato dos Empregados em Clubes, Estabelecimentos de Cultura Física, Desportos e similares do Estado do Rio de Janeiro (Sindiclubes). A entidade alegou que o novo coronavírus (covid-19) está potencialmente ativo entre empregados do departamento de futebol do Flamengo e, portanto, não há condições de realização da partida em razão de elevado risco de contágio generalizado.

Desde o jogo entre Independiente Del Valle e Flamengo, pela Copa Libertadores da América, no último dia 17, o Rubro-Negro teve 19 jogadores infectados pela covid-19 até hoje (26), além de membros da diretoria e comissão técnica. O clube tentou o adiamento do duelo no Superior Tribunal de Justiça Desportiva (STJD), que negou o pedido. Após a confirmação de mais três casos na noite desta sexta-feira (25), o clube carioca pediu novamente revisão da sentença Justiça Desportiva



O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



NOTÍCIAS RELEVANTES

Técnico Marcelo Veiga morre a covid-19



Eduardo Lucizano e Leandro Pinheiro
Do UOL e Colaboração para o UOL, em São Paulo
14/12/2020 17h13

O técnico Marcelo Veiga, do São Bernardo, morreu hoje aos 56 complicações por conta da covid-19. A morte foi confirmada pe de imprensa do treinador. [Ele estava internado na Unidade de T \(UTI\) da Santa Casa de Bragança Paulista.](#)

Marcelo Veiga havia testado positivo para [coronavírus](#) no dia 13 O treinador teve piora na saúde nas semanas seguintes e se eno último dia 20 em situação delicada.

Recuperado da Covid-19, técnico Rubinho quer mais testagem no vôle "Fiquei ali, numa corda bamba. Pode ir ou não ir"

Treinador do Sesi Bauru foi internado por oito dias na com 60% do pulmão comprometido; seu time teve s com 16 contaminados entre jogadoras e comissão técnica



Rubinho, técnico do Sesi Bauru, teve de ser hospitalizado para vencer a Covid-19 Foto: Marcos Ferrazoli/Bauru

Rubinho, de 51 anos, técnico do Sesi Vôlei Bauru, que desenvolveu quadri grave para Covid-19 e teve alta hospitalar na última quinta-feira, após cit internado na UTI, contou que teve medo do pior mas que tentou se mant positivo para encarar o tratamento. Em determinado momento, quando f a unidade de terapia intensiva e precisou de auxílio mecânico para respir, sabia que era um "vai ou fica". Consciente o tempo todo, ele disse que fivendo TV e acompanhando o noticiário sobre a doença. Ele acredita que Superliga de vôlei pode melhorar seus protocolos de prevenção, aumenti frequência de testes.

Roupeiro da base do Vasco morre vítima de Covid-19

Henricão, como era conhecido, trabalhava no clube há três anos e também teve passagem pelo Botafogo

O Vasco está de luto. Morreu nesta quinta-feira Luiz Henrique, roupeiro do time sub-20. O funcionário tinha 51 anos e faleceu devido a complicações causadas cardíacas pela Covid-19.

Luiz Henrique estava no Vasco há três anos. Antes, trabalhou por um longo tempo no Botafogo. Muito querido, Luiz tinha o hábito de chamar a todos do seu convívio de "bebê", e os atletas do sub-20 se referiam a ele carinhosamente como Henricão.

No início do mês, outro funcionário do Vasco morreu por conta de complicações provocadas pela Covid-19. Trata-se do enfermeiro Miro, que trabalhava em São Januário.



Ex-jogador do Fluminense e auxiliar técnico, Renê Weber morre no Rio de Janeiro em decorrência da Covid-19

Último trabalho de Renê como auxiliar foi no Botafogo, quando trabalhou com o técnico Paulo Autuori de fevereiro a outubro de 2020; ele estava internado em um hospital da zona sul do Rio

O ex-jogador e auxiliar técnico Renê Weber, de 59 anos, faleceu nesta quarta-feira em decorrência da Covid-19. Renê estava internado na UTI do hospital São Lucas, em Copacabana, zona sul do Rio de Janeiro, desde o dia 28 de novembro.

O último trabalho de Renê Weber havia sido na comissão técnica do Botafogo, sob comando de Paulo Autuori. Campeão brasileiro como auxiliar em 1995, o profissional voltou ao clube este ano e atuou de fevereiro até 1º de outubro, quando Autuori deixou o Botafogo.

Renê Weber, ex-auxiliar do Botafogo, faleceu em decorrência da Covid-19 — Foto: Reprodução/Instagram

Como jogador, Renê defendeu clubes como Internacional, Fluminense e América. Como técnico, comandou a Seleção Brasileira Sub-20, além de outras equipes como América, Sporting Cristal, Figueirense e Nova Iguaçu. Ainda foi coordenador técnico do São Paulo. Em 1997, participou da conquista da Libertadores pelo Cruzeiro como auxiliar de Autuori. O atual treinador do Athletico-PR se pronunciou por meio da assessoria de imprensa.

Foi no Fluminense que Renê teve mais sucesso como jogador. O ex-meia foi bicampeão carioca (1984 e 1985) e campeão brasileiro em 1984, com 143 jogos e 15 gols. Nesta quarta-feira, inclusive, completam 36 anos da conquista do título estadual de 1984 – o Tricolor venceu o Flamengo por 1 a 0, com gol de Assis; e Weber foi quem começou a jogada.





O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



PROBABILIDADES

Fórmulas utilizadas

$$P_{V_j} = 1 - \prod_{i \in V_j} \bar{p}_i = 1 - \prod_{i \in V_j} (1 - p_i), \quad (1)$$

$$p_i = \frac{\text{Total de novos casos no ambiente } i}{\text{População total no ambiente } i}, \quad (2)$$

$$p_i = \left(\frac{1}{4300} \right) \left(\frac{\text{tempo de viagem}}{2} \right). \quad (3)$$

As fórmulas consideraram basicamente os seguintes critérios:

- (i) Tempo de Estadia,
- (ii) Possibilidade de Infecção nos Ambientes e
- (iii) Contribuição dos Voos.





O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



PROBABILIDADE DE AUMENTO / DIMINUIÇÃO DA INFECÇÃO PARA VIAGENS ENTRE ALGUMAS CAPITALS

A. Uma viagem de 13 a 15 de dezembro.

	BA	CE	GO	MG	PE	PR	RJ	RS	SP
BA	0.099%	0.200%	0.161%	0.137%	0.124%	0.297%	0.132%	0.362%	0.142%
CE	0.103%	0.126%	0.142%	0.125%	0.088%	0.281%	0.120%	0.367%	0.125%
GO	0.172%	0.251%	0.137%	0.160%	0.185%	0.294%	0.156%	0.378%	0.139%
MG	0.192%	0.277%	0.203%	0.161%	0.217%	0.315%	0.161%	0.407%	0.168%
PE	0.156%	0.218%	0.207%	0.195%	0.125%	0.341%	0.180%	0.420%	0.186%
PR	0.120%	0.201%	0.106%	0.083%	0.131%	0.173%	0.057%	0.265%	0.052%
RJ	0.152%	0.237%	0.164%	0.126%	0.167%	0.254%	0.092%	0.334%	0.110%
RS	0.118%	0.219%	0.122%	0.108%	0.143%	0.197%	0.070%	0.242%	0.068%
SP	0.127%	0.208%	0.113%	0.099%	0.138%	0.215%	0.076%	0.298%	0.059%

Figura 1: Probabilidade de infecção para as viagens entre as capitais destes estados. Dados de 10-17 de dezembro.

	BA	CE	GO	MG	PE	PR	RJ	RS	SP
BA	0.082%	0.103%	0.218%	0.131%	0.095%	0.170%	0.142%	0.169%	0.127%
CE	0.071%	0.013%	0.184%	0.104%	0.045%	0.139%	0.115%	0.159%	0.095%
GO	0.317%	0.315%	0.356%	0.315%	0.318%	0.329%	0.327%	0.346%	0.285%
MG	0.222%	0.227%	0.307%	0.202%	0.235%	0.235%	0.219%	0.261%	0.200%
PE	0.085%	0.067%	0.210%	0.134%	0.042%	0.160%	0.136%	0.172%	0.116%
PR	0.166%	0.166%	0.225%	0.140%	0.165%	0.108%	0.130%	0.133%	0.099%
RJ	0.099%	0.103%	0.185%	0.084%	0.102%	0.091%	0.066%	0.105%	0.059%
RS	0.183%	0.204%	0.261%	0.184%	0.196%	0.152%	0.162%	0.131%	0.135%
SP	0.131%	0.131%	0.190%	0.113%	0.130%	0.108%	0.106%	0.125%	0.064%

A. Uma viagem de 23 a 30 de setembro.



O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



	BA	CE	GO	MG	PE	PR	RJ	RS	SP
BA	100%	126%	267%	161%	116%	209%	174%	207%	155%
CE	534%	100%	1383%	784%	336%	1043%	866%	1190%	715%
GO	89%	88%	100%	89%	89%	92%	92%	97%	80%
MG	110%	112%	152%	100%	116%	116%	108%	129%	99%
PE	201%	157%	495%	318%	100%	377%	321%	407%	274%
PR	153%	154%	209%	129%	153%	100%	120%	124%	92%
RJ	149%	157%	280%	128%	155%	138%	100%	159%	89%
RS	140%	156%	199%	140%	150%	116%	124%	100%	103%
SP	204%	204%	297%	176%	202%	168%	166%	195%	100%

A. Uma viagem de 23 a 30 de setembro.

PROBABILIDADE DE AUMENTO / DIMINUIÇÃO DA INFECÇÃO PARA VIAGENS ENTRE ALGUMAS CAPITALIS

A. Uma viagem de 13 a 15 de dezembro.

	BA	CE	GO	MG	PE	PR	RJ	RS	SP	SOMA
BA	-	103%	63%	39%	25%	201%	34%	267%	44%	777%
CE	-18%	-	13%	0%	-30%	123%	-5%	191%	0%	275%
GO	26%	83%	-	16%	35%	115%	13%	175%	1%	465%
MG	19%	72%	26%	-	35%	96%	0%	153%	4%	406%
PE	25%	74%	65%	55%	-	172%	44%	235%	48%	717%
PR	-30%	16%	-39%	-52%	-24%	-	-67%	53%	-70%	-212%
RJ	65%	158%	78%	37%	82%	176%	-	263%	20%	880%
RS	-51%	-9%	-50%	-56%	-41%	-19%	-71%	-	-72%	-369%
SP	115%	252%	91%	67%	134%	263%	28%	404%	-	1355%

Figura 2: Percentual de infecção em relação a permanecer da Cidade-1 (não viajar). Dados de 10-17 de dezembro.



O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



PROBABILIDADE DE AUMENTO / DIMINUIÇÃO DA INFECÇÃO PARA VIAGENS ENTRE ALGUMAS CAPITALS

A. Uma viagem de **13 a 15 de dezembro**.

	BA	CE	GO	MG	PE	PR	RJ	RS	SP
BA	100%	203%	163%	139%	125%	301%	134%	367%	144%
CE	82%	100%	113%	100%	70%	223%	95%	291%	100%
GO	126%	183%	100%	116%	135%	215%	113%	275%	101%
MG	119%	172%	126%	100%	135%	196%	100%	253%	104%
PE	125%	174%	165%	155%	100%	272%	144%	335%	148%
PR	70%	116%	61%	48%	76%	100%	33%	153%	30%
RJ	165%	258%	178%	137%	182%	276%	100%	363%	120%
RS	49%	91%	50%	44%	59%	81%	29%	100%	28%
SP	215%	352%	191%	167%	234%	363%	128%	504%	100%

Figura 3: Percentual relativo de infecção em relação a permanecer da Cidade-1. Última coluna mostra a soma das porcentagens relativas. **Dados de 10-17 de dezembro.**

	BA	CE	GO	MG	PE	PR	RJ	RS	SP	SOMA
BA	-	26%	167%	61%	16%	109%	74%	107%	55%	614%
CE	434%	-	1283%	684%	236%	943%	766%	1090%	615%	6051%
GO	-11%	-12%	-	-11%	-11%	-8%	-8%	-3%	-20%	-83%
MG	10%	12%	52%	-	16%	16%	8%	29%	-1%	143%
PE	101%	57%	395%	218%	-	277%	221%	307%	174%	1750%
PR	53%	54%	109%	29%	53%	-	20%	24%	-8%	333%
RJ	49%	57%	180%	28%	55%	38%	-	59%	-11%	454%
RS	40%	56%	99%	40%	50%	16%	24%	-	3%	327%
SP	104%	104%	197%	76%	102%	68%	66%	95%	-	812%

A. Uma viagem de **23 a 30 de setembro**.



O ESPORTE FORA DA BOLHA

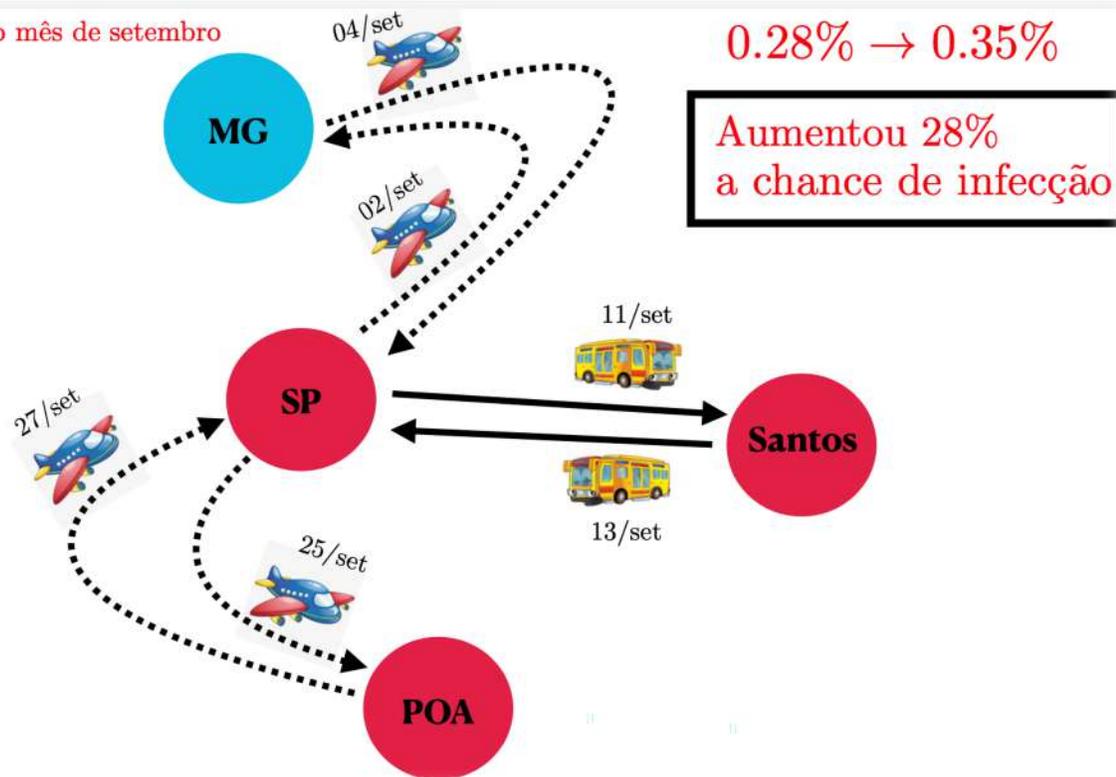
Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



PROBABILIDADE DE AUMENTO / DIMINUIÇÃO DA INFECÇÃO PARA VIAGENS ENTRE ALGUMAS CAPITALIS

Três viagens de SP no mês de setembro



B. Caso específico: SP – Setembro

Neste caso foram três viagens em Setembro: SP - BH em 02/09; BH - SP em 04/09; SP - Santos em 11/09; Santos - SP em 13/09; SP - POA em 25/09; POA - SP em 27/09. Permanecendo o mês de setembro na cidade de São Paulo, a probabilidade de ser infectado era de 0,28%. Para o caso com 3 viagens, a probabilidade de infecção foi de 0,36%. Com estas três viagens, a probabilidade de se infectar no mês de setembro aumentou em 28%.



O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt

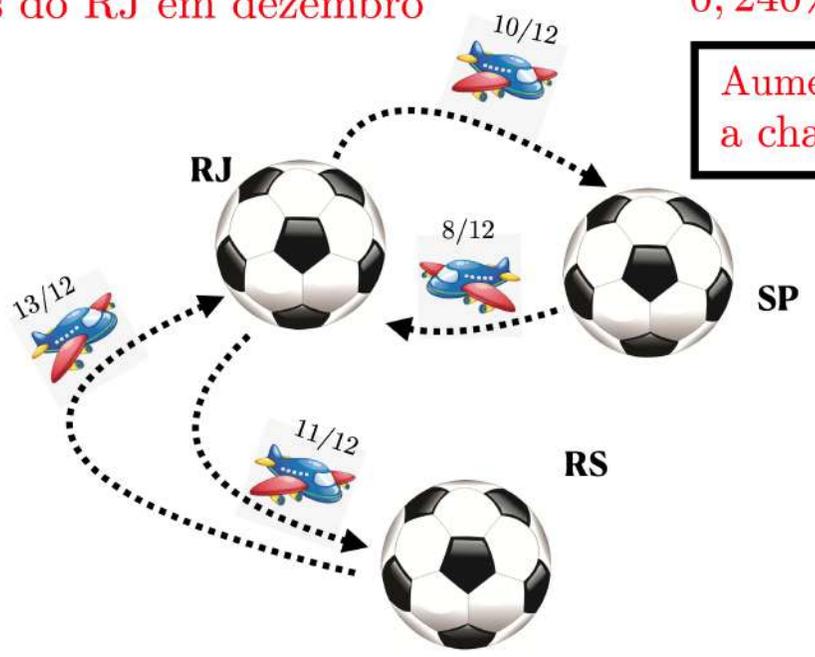


PROBABILIDADE DE AUMENTO / DIMINUIÇÃO DA INFECÇÃO PARA VIAGENS ENTRE ALGUMAS CAPITALIS

Duas viagens do RJ em dezembro

0,240% → 0,420%

Aumentou em 75% a chance de infecção



B. Caso específico Futebol: Equipe do RJ em Dezembro.

Neste caso foram duas viagens aéreas para jogar contra os times da capital de SP e do RJ nos dias 9 e 12 de dezembro, respectivamente. Ficando no RJ a chance de infecção era de 0,240%, mas com as viagens aumentou para 0,42%. Houve um aumento de 75% da chance de ser infectado.



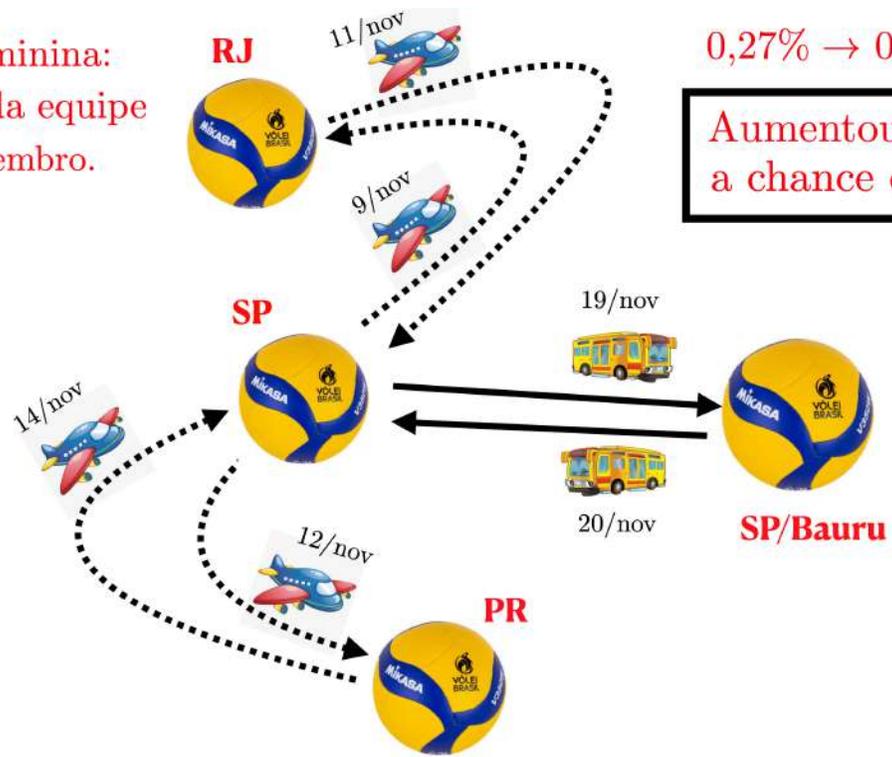
O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



Superliga Feminina:
três viagens da equipe
de SP em novembro.



0,27% → 0,447%

Aumentou 65%
a chance de infecção

PROBABILIDADE DE
AUMENTO / DIMINUIÇÃO DA
INFECÇÃO PARA VIAGENS
ENTRE ALGUMAS CAPITALS

B. Caso específico Voleibol Superliga Feminina: Equipe de SP (Bauru) em Novembro.

Neste caso foram três viagens em novembro para jogar contra o Fluminense no RJ dia 10, o São José dos Pinhais dia 13 e o Sesi Bauru (de ônibus) dia 20. Ficando em SP os atletas e comissão técnica tinham 0,27% chances de serem infectados, mas com as viagens aumentou para 0,447% a chance de serem infectados. Ou seja, aumentou em 65% suas chances de infecção.



O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

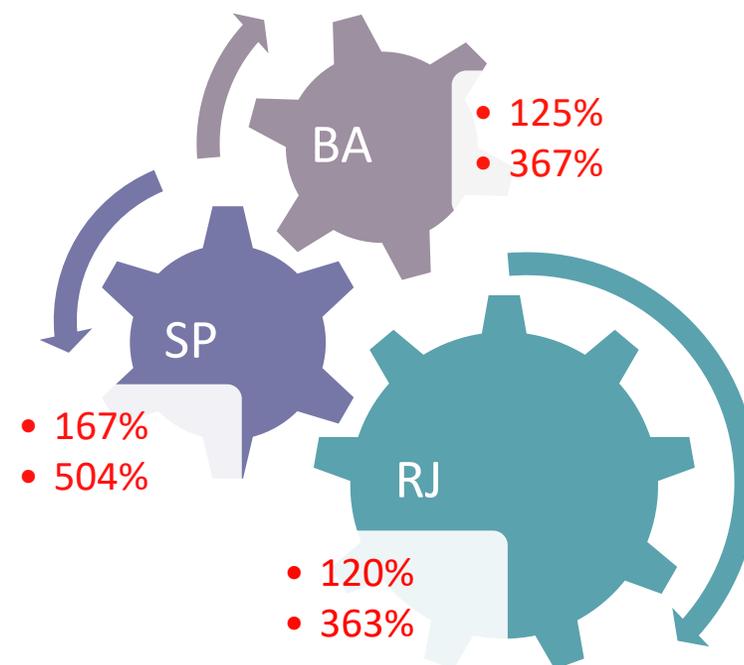
Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



CONCLUSÕES

A realização de eventos esportivos (competições, torneios, provas etc) no geral, e dos campeonatos nacionais e internacionais de futebol ou até voleibol, em particular, requer permanente atenção aos riscos à saúde dos participantes e ao potencial desequilíbrio esportivo motivado pelo afastamento de atletas e demais profissionais dos elencos, diagnosticados com a Covid19. A viagem esporádica, episódica, por si só tem risco baixo a moderado de infecção, mas a constante exposição ao coronavírus com deslocamentos dos “viajantes do esporte” em média de até três deslocamentos mensais, como ocorre para cada equipe no Brasileirão ou Superliga, pode acarretar muito desequilíbrio e responsabilizações. Lembre-se que estamos falando de deslocamentos internos, aéreos (aeroportos e voos), hospedagens, jogos, retorno a sede de origem. Não é uma viagem qualquer, tem todo um staff envolvido e uma complexidade peculiar do desporto.

E como se denota, comparando as variações de 100% de infecções de indivíduos ficando em sua cidade, o resultado seria entre **167% e 504%** de aumento de chances aos jogadores de clubes paulistas em deslocamentos aéreos reiterados; e entre **125% e 367%** aos atletas de equipes **baianos**; e de **120% e 363%** aos clubes e atletas **cariocas**. O presente estudo sugere inclusive priorizar viagens partindo **das capitais do PR e RS**, porém recomenda fortemente a não realização de viagens partindo das capitais de **SP, RJ, BA, PE, GO, MG e CE** nesta ordem, conforme dados do mês de **dezembro**. Admitir esse panorama é incorrer em gestão temerária e potencialmente atentatória da saúde pública.





O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



O que está em jogo é maior do que o jogo!

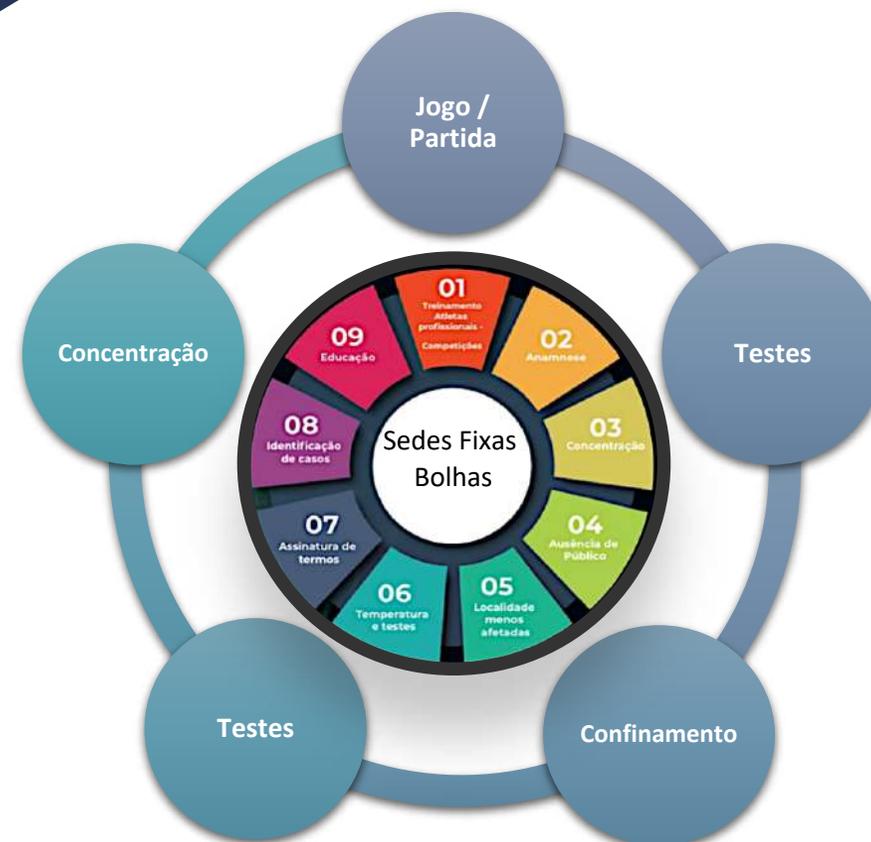
Integridade é fator de sobrevivência e credibilidade do esporte, mesmo no contexto da pandemia.

O momento continua sendo de exceção; o princípio é sobretudo o da segurança; a necessidade é a de diminuição de riscos e exposição.

CONCLUSÕES

As constantes viagens aumentam significativamente o nível de exposição e inviabilizam testagem centralizada e outros fatores de planejamento de riscos de infecções. As competições esportivas em “bolhas” ou com deslocamentos controlados nas diversas modalidades se mostram eventos mais eficazes, seguros e menos desequilibrados entre competidores. Já competições “fora da bolha”, ou seja, com viagens aéreas recorrentes para as mais variadas localidades dentro e fora do país, têm probabilidade de acabar fora de campo, questionadas em tribunais ou em ciclos de Covid19, lamentavelmente.

E A CONTA ESTÁ CHEGANDO, COM AS PRIMEIRAS MORTES!





O ESPORTE FORA DA BOLHA

Análise da Pandemia COVID-19 para Viajantes

Marcus W. Beims e Paulo M. Schmitt



CONTATOS

Marcus W. Beims: mbeims@fisica.ufpr.br

Paulo M. Schmitt: paulomschmitt@gmail.com



32º Congresso Brasileiro de
**Medicina do
Exercício e do
Esporte**

XII Congreso SudAmericano
de Medicina del Deporte

<https://www.dropbox.com/s/m0ic6ky15bqfs2s/Esporte%20fora%20da%20Bolha%20-%20BEIMS%20%26%20SCHMITT.mp4?dl=0>