

Eventos e vulnerabilidade climática: Um estudo de caso em São Paulo, Brasil

CLAUDIA CORRÊA DE ALMEIDA MORAES * [claudiamoraes@uol.com.br]

FÁBIA TRENTIN ** [fabiatrenti@gmail.com]

LAIS ERTHAL CORBICEIRO *** [laiserthal@hotmail.com]

Resumo | A cidade de São Paulo, no Brasil, considerada um dos mais importantes destinos de eventos da América Latina e do Brasil, possui grande estrutura para receber milhões de turistas anualmente. São Paulo é também uma cidade com grande vulnerabilidade climática e, os eventos podem contribuir para o aumento ou diminuição de sua resiliência. Este artigo verifica o posicionamento das ações desenvolvidas pelo setor de eventos frente à contribuição na diminuição dos riscos climáticos. Para análise desta questão utilizou-se pesquisas bibliográfica e documental, associada à pesquisa de campo. O resultado mostrou que existem ações políticas e empresariais visando minimizar a vulnerabilidade climática em São Paulo pelo setor de eventos, mas não suficientes para um resultado eficiente, tornando necessárias ações em toda a cadeia de eventos.

Palavras-chave | Eventos, Vulnerabilidade climática, São Paulo, Brasil.

Abstract | The megacity of São Paulo, in Brazil, is one of the most important destinations for events in Latin America. Receiving eleven millions of tourist annually, a large structure to receive and develop the events is needed. São Paulo is also a city with huge climate vulnerability and events can increase or decrease this vulnerability. This article tries to verify the actions taken by the events fields to belittle the climate risks. To evaluate these questions, bibliographic and documental searches associated with field research were used. The results indicated that there are actions and corporates policies to minimize this vulnerability. However, these are not sufficient for a positive outcome, and not also a large awareness of the event sector to the environmental issues is needed, as new actions through all the events chain should be planned.

Keywords | Events, Climate vulnerability, São Paulo, Brazil.

* **Doutora em Geografia** pela Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, **Professora Adjunta** na Universidade Federal Fluminense – Niterói/RJ – Brasil.

** **Doutora em Turismo**, Lazer e Cultura na Universidade de Coimbra. Bolsista CAPES. **Professora Assistente** do Departamento de Turismo da Faculdade de Turismo e Hotelaria da Universidade Federal Fluminense, e Membro do CEGOT.

*** **Graduada em Turismo** pela Universidade Federal Fluminense – Niterói/RJ – Brasil.

1. Introdução

Este artigo analisa a gestão de riscos climáticos na cidade de São Paulo, Brasil, sobre a ótica do setor de eventos. O fio que uniu a trama deste estudo foi a contribuição do turismo de eventos frente à condição de vulnerabilidade climática na cidade de São Paulo.

O turismo, uma das expressões da mobilidade da sociedade contemporânea, induz o deslocamento de milhões de pessoas ao redor do mundo. A dinâmica que se institui para receber estes migrantes temporários (turistas ou visitantes) provoca nos locais de destino efeitos que, de alguma forma, são também responsáveis pela crise ambiental em que estamos vivendo.

A mudança do clima é uma constante na história geoecológica e o padrão do clima tem sido alterado desde a formação do planeta. Estas mudanças se devem a um complexo conjunto de fatores e de combinações dos processos físicos da natureza. Segundo Santos (2000), a mudança climática pode ser compreendida como o conjunto de todas as inconstâncias climáticas. Os cientistas que estudam o clima apontam que estamos passando por um período de mudança climática evidenciada pelos eventos atmosféricos severos e há a possibilidade destes eventos serem, também, consequência da emissão de gases de efeito estufa (GEE) gerados pelas atividades humanas (Pachauri & Reisinger, 2007).

As discussões sobre mudança climática e suas consequências, num futuro próximo, não possuem opinião unânime entre os cientistas, existindo posições contraditórias quanto à contribuição humana. Vários são os argumentos dos dois lados e como trata-se de cenários que dizem respeito às possibilidades futuras de projeções e, considerando-se que sempre há margem de erros nas questões científicas, o conhecimento sobre o funcionamento o clima ainda é limitado. Ademais, estas questões não podem ser analisadas como um simplório maniqueísmo do a favor e contra os argumentos, os dois lados devem ser respeitados e entender o que é controverso e plural.

A contribuição humana pode realmente não ser

tão importante, mas optar pela inação é arriscar não ter mais tempo de poder fazer nada, caso as incertezas tornem-se certezas com o avançar da ciência ou do tempo. Em geral, significativas transformações no clima em escala local são ocasionadas pelo modo como as áreas urbanas se desenvolvem e as intervenções pelas quais passam.

Na região sudeste do Brasil, segundo Hogan e Marandola Jr. (2009), os assentamentos urbanos estão mais vulneráveis as mudanças ambientais ocasionando perdas materiais e vidas humanas, sendo importante a gestão de riscos para as cidades brasileiras, auxiliando na adaptação e minimização dos efeitos destes desastres e outras consequências advindas das mudanças ambientais.

Este estudo posiciona-se fora da ‘zona de conforto’ e arrisca a aceitar que pelo menos, nas cidades, em escala regional ou local, a participação humana pode auxiliar na variabilidade climática e, assim, é preciso analisar as questões a elas relacionadas.

Um dos exemplos no Brasil é o *Estudo de vulnerabilidade das megacidades brasileiras às mudanças climáticas: Região metropolitana de São Paulo* (Nobre & Young, 2011), produzido pela Universidade Estadual de Campinas e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa, estudo esse que traz dados e análises que exemplificam os impactos atuais e projeções para o ano de 2030.

Caso o padrão de uso e ocupação do solo atual de São Paulo venha a se manter sem nenhuma alteração, o resultado esperado não será nada alentador. A previsão é de um aumento nos riscos ambientais, com a presença de eventos ambientais extremos mais frequentes, principalmente enchentes, alagamentos e poluição ambiental, todos com efeitos negativos economicamente e perda de vidas humanas.

Para os geógrafos, a ideia de risco envolve a “conceção de uma situação construída por meio de um processo estruturado ao longo do tempo e tendo como base uma dinâmica espacial própria” (Ortigoza & Lombardo, 2010, p. 181), que abrange elementos do tempo e do espaço. Embora a maioria dos desastres esteja relacionada com a dinâmica da natureza, o uso

e a ocupação do solo, muitas vezes, têm influência sobre eles numa perspectiva social.

O turismo, como uma das atividades socioeconômicas da contemporaneidade, intervém na dinâmica das cidades e as urbes influenciam o turismo. Sua abrangência vai além do espaço urbano, já que sua essência é o deslocamento de pessoas em espaços diversos, em uma dimensão mundial. Atualmente, o turismo é reconhecidamente um fenômeno complexo, com consequências no âmbito natural, cultural, social e político. Os setores do turismo têm responsabilidades que precisam ser avaliadas e desenvolvidas, entre elas, a participação no contexto dos riscos climáticos.

Escolheu-se como objeto de estudo deste trabalho o turismo de eventos que ocorre na maior megacidade brasileira, São Paulo, com aproximadamente 11 milhões habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2010). O município recebeu 13 milhões de turistas, em 2013 (São Paulo Turismo (SPTuris), 2013). Esta população anual de visitantes temporários representa dois milhões a mais que o número de moradores.

Diante desta tendência e frente ao cenário atual questiona-se se o contingente de turistas de eventos que a cidade recebe pode colaborar para o aumento da vulnerabilidade climática em São Paulo e as consequências da vulnerabilidade interferir no turismo.

Este artigo tem como objetivo avaliar o posicionamento do setor de eventos (espaços, empresas organizadoras e eventos) frente à vulnerabilidade da megacidade de São Paulo, nos termos da relação dessas variações com as atividades turísticas, visando contribuir para o desenvolvimento de políticas para os setores público e privado.

2. Dimensões dos eventos no Brasil e em São Paulo

Os eventos contemporâneos recebem conotações globais e são compreendidos como

ótima maneira de combinar marcas, reunir empresas, abrir oportunidades de negócios ou promover a imagem de organizações (Getz, 2007). Os eventos acontecem em alguns períodos efêmeros, com duração de dias e, não raro, de horas, realizando encontros que permitam aos participantes comungar e debater descobertas, questionamentos, angústias e alegrias.

A dimensão do setor no Brasil pode ser medida pelo ranking da *International Congress Convention Association* (ICCA). Entre 2003 a 2012, o Brasil cresceu 443% em promoção de eventos internacionais (ICCA, 2013). O setor de eventos em São Paulo é bastante profissionalizado, tanto no número de escolas de formação em todos os níveis, como na exigência das empresas. Foi considerada em 2013, a cidade sul-americana mais importante no segmento de feiras de negócios, sediando 803 feiras com um público de mais de oito milhões de visitantes/compradores (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), 2013).

São Paulo, em 2013, ocupou o 28º lugar no mundo, o terceiro lugar na América Latina e o segundo lugar no Brasil entre as cidades que mais realizaram eventos internacionais (FIPE, 2013). A cidade será ainda palco da abertura da Copa do Mundo da *Fédération Internationale de Football Association* (FIFA), em 2014.

A empresa São Paulo Turismo (SPTuris, 2013), organismo municipal de turismo, aponta que a cada seis minutos um evento está acontecendo na cidade e uma feira de negócios a cada três dias. Estes dados permitem dimensionar o quanto é importante e significativo o Turismo de Eventos para a capital paulistana e, o efeito que este setor socioeconômico pode provocar, por causa da infraestrutura, dos insumos e dos recursos humanos necessários para a sua existência e/ou pelo movimento de milhares de participantes nos eventos.

3. Eventos mais sustentáveis

Os estudos recentes relacionados aos eventos (Fontes, 2008; Matias, 2011; Razaq & Musgrave, 2009; Robson, Wale & Dickson, 2010; Rogers & Martins, 2011) têm se preocupado com as propostas de eventos mais sustentáveis. Entende-se por 'eventos mais sustentáveis' os que incluem as questões relacionadas às sustentabilidades econômicas, sociais, naturais e culturais por parte dos organizadores de eventos, promotores e participantes, resultando em novas maneiras de se fazer eventos que causem menor impacto ao meio ambiente. A denominação mais sustentável está associada à ideia de que nada é sustentável, mas que se procura contribuir para a sustentabilidade, assim, 'mais sustentáveis', por visarem minimizar seus impactos sociais e ambientais.

Pela influência do conceito de economia verde e/ou de responsabilidade ambiental, muitas empresas passam a demandar eventos mais sustentáveis. Do outro lado, os participantes de eventos passam a incorporar a filosofia da responsabilidade ambiental em suas vidas e preferem participar ou realizar eventos que tenham esses princípios.

Maple (2007, citado por Rogers & Martins, 2011, p. 141), lista quatro razões para esse comportamento: o papel das instituições de eventos como posição de liderança, o desenvolvimento de ações que visa o bem da comunidade, a pressão e visibilidade para agir responsavelmente e os clientes cada vez mais preocupação com questões ambientais.

A preocupação com o ambiente deixou de ser causa e passou a ser simplesmente expectativa, sendo preciso levar em consideração o papel que as reflexões ambientais e de sustentabilidade podem ter nestes eventos. Na organização destes eventos estão incorporadas preocupações em neutralizar as emissões GEE e adaptar as instalações, equipamentos, transportes, materiais de consumo a fim de que estes contribuam menos com as emissões. Para tanto, tem-se realizado estudos sobre as prováveis emissões ocasionadas por estes

eventos. Os primeiros eventos preocupados em mensurar os seus impactos foram os megaeventos e, principalmente os esportivos.

Os primeiros eventos esportivos a se preocuparem com o meio ambiente foram os Jogos Olímpicos e a primeira sede a colocar esta questão em evidência, foi Tóquio no Japão, em 1964 (London East Research Institute (LERI), 2007). Seguindo os princípios da Agenda 21, o Comitê Olímpico Internacional (COI), em 1994, formalizou o pilar olímpico meio ambiente. Este pilar somou-se a outros dois já existentes: o esporte e a cultura. Os Jogos Olímpicos realizados, a partir desta data, têm orientação de serem classificados como 'Jogos Verdes' (LERI, 2007).

Outro megaevento esportivo a aderir à causa ambiental foi a Copa do Mundo da FIFA. No evento da Alemanha (2006) foi criado um programa denominado *Green Goal*, movimento sob a orientação do comitê local e das cidades-sede com o apoio da FIFA. Este programa ambiental tornou-se um dos maiores legados do evento e um conceito ambiental. O foco do programa recaiu sobre quatro principais áreas: água, lixo, energia e transporte. (LERI, 2007).

A pegada de carbono é usada como ferramenta para calcular o consumo de recursos e a produção de resíduos de alguns eventos esportivos e, com isso, planejar ações de mitigação ou adaptação.

Em agosto de 2012, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), apresentou a norma *Sistemas de gestão para sustentabilidade de eventos: Requisitos com orientações de uso*. O objetivo desta norma é orientar, em âmbito nacional, as empresas que desejam realizar eventos de todos os portes, sempre com foco nos pilares da sustentabilidade: ambiental, social e econômica. A condição do Brasil em sediar dois grandes eventos esportivos, a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016, estimulou a criação desta norma.

Os eventos, no Brasil, vêm sendo certificados com o intuito de reconhecer os esforços das empresas que aderem a estas avaliações. Esta atuação é voltada a própria empresa que consegue

direcionar e mensurar ações e resultados, inclusive economias pela racionalização de processos que podem levar a redução de custos pela diminuição dos impactos ambientais; aos seus fornecedores e, principalmente ao seu público, apresentando uma imagem de empresa com responsabilidade social. Também é importante a sustentabilidade nos eventos como um instrumento de disseminação e multiplicação de atitudes sustentáveis.

Usualmente os certificados de sustentabilidade em eventos são concedidos em níveis ou estágios diferentes em que o evento se insere, segundo sua maturidade no processo de sustentabilidade. Os eventos mais sustentáveis induzem a negócios sustentáveis, geram empregos para pequenas e médias empresas e podem despertar a responsabilidade civil nos envolvidos. A organização dos eventos mais sustentáveis deve existir pela vontade e pelo comprometimento dos organizadores, patrocinadores e participantes. O planejamento precisa levar em conta uma série de ações de gestão a serem cumpridas.

4. Métodos e técnicas

Esta pesquisa tem abordagens qualitativa e descritiva. Como procedimento técnico, fez-se do uso da pesquisa documental e bibliográfica. Para a validação dos objetivos traçados, os procedimentos metodológicos utilizados foram divididos em duas etapas.

Na primeira etapa, a pesquisa caracteriza-se como exploratória. Coletaram dados com o intuito de compreender as problemáticas que envolvem as questões relacionadas aos níveis de vulnerabilidade climática de uma megacidade frente às questões do turismo, de eventos. Quando necessário, houve pesquisa de campo junto aos responsáveis pelo setor de gestão ambiental dos organismos analisados, por meio de entrevistas semiestruturadas, com o propósito de coletar dados em falta.

A segunda etapa consistiu em conhecer as políticas de mitigação e adaptação conduzidas pelo setor do turismo de eventos. Foram usados tanto documentos como bibliografias disponíveis para a realização da pesquisa. Após este primeiro momento, entrou-se em contato via e-mail ou telefone com a empresa organizadora para confirmar as ações e, em alguns casos, com a empresa certificadora ou responsável pela neutralização do evento.

Com as informações, montou-se um quadro dos eventos escolhidos, contendo: o nome do evento, local de realização, número de visitantes, promotor e ações de sustentabilidade. A partir das ações de sustentabilidade encontradas em cada evento estudado foram criadas as categorias:

- i) Neutralização de carbono (NC): é feita pela compensação das emissões de GEE por meio de projetos de reflorestamento ou manejo florestal sustentável, ou em projetos de energias renováveis. Ao aderir a programas de neutralização de carbono geralmente há um selo de certificação correspondente;
- ii) Reaproveitamento de resíduo (RR): separação e destinação adequada de resíduos. Muitas vezes o reaproveitamento no próprio evento;
- iii) Estimulo ao uso de transporte público (EUTP): se o evento participa da campanha 'vamos de metrô' ou quando o espaço não se localiza junto à estação de metrô/trem, disponibiliza shuttle;
- iv) Consumo consciente (CC): realiza o evento com reaproveitamento de materiais ou com materiais sustentáveis, contrata fornecedores que seguem as regras ambientais, aluga equipamentos e usa cardápios orgânicos com produtos sazonais e fornecedores regionais.

A infraestrutura para o turismo de evento na região metropolitana de São Paulo é composta de 600 mil m² de espaços de eventos em vinte centros de feiras e convenções de grande porte. Além destes, existem outros de diferentes portes e 3.400 empresas organizadoras de eventos (SPTuris, 2013). Diante desta oferta grandiosa selecionaram-

se alguns equipamentos, empresas e eventos para serem pesquisados:

- i) Centros de eventos e exposição: o Anhembi Parque, o ExpoCenter Norte, o ExpoTransamérica e o Centro de Exposição Imigrantes. Justifica-se a escolha pela importância que estes centros apresentam, nomeadamente, pela frequência de visitantes entre 20 mil a 700 mil pessoas, e suas localizações em diferentes centralidades de São Paulo. Suas sustentabilidades não foram estudadas por falta de informação, sendo utilizados como referência para a seleção das empresas analisadas;
- ii) Grande espaço para evento: entre os grandes espaços para evento que a cidade possui, escolheu-se a ‘Arena Corinthians’, por ser construída visando à participação de São Paulo na Copa do Mundo de 2014;
- iii) Empresas organizadoras de eventos e os eventos: para definir as empresas organizadoras de eventos usaram-se os seguintes critérios de escolha: ter feito eventos nos espaços selecionados, estar associada à União Brasileira dos Promotores de Feiras (UBRAFE) e entre as que são responsáveis pelos eventos com grande público (Quadro 1).

Estes eventos foram selecionados de entre aquelas que as empresas escolhidas para participar

neste estudo organizaram. Quando possível, optou-se por eventos que tratassem da sustentabilidade, completando a escolha com outras feiras sem a temática sustentabilidade, mas com alguma ação de sustentabilidade. Considerou-se ainda se o evento se intitulava como ‘mais sustentável’ ou continha em seu *site* na internet alguma ferramenta para medir as emissões ou descrição de sua política de responsabilidade socioambiental. Quando não havia nenhuma destas indicações, procurou-se no manual do expositor referências a procedimentos que incluíssem a prática de eventos mais sustentáveis, como economia de energia, reciclagem de resíduo, entre outros.

Para confirmar as ações, em alguns casos, entrou-se em contato com a empresa organizadora e, em alguns casos, com a empresa certificadora ou responsável pela neutralização do evento. O instrumento de pesquisa foi fundamentado nas respostas não encontradas em outras fontes. Com as informações, desenvolveu-se um quadro no qual analisaram-se as empresas individualmente e a seguir comparativamente, quanto a suas ações em prol de eventos mais sustentáveis.

Após as análises individuais realizou um diagnóstico geral da situação do setor de eventos quanto sua participação e responsabilidade em minimizar as vulnerabilidades climáticas na cidade de São Paulo.

Quadro 1 | Eventos e promotores selecionados.

Evento	Local	Promotor
Bio Fach AI/Expo Sustenat	Transamérica Expo Center	Franca e Nuremberg Messe
FCEPharma/Seminário FCE Pharma	Transamérica Expo Center	Nuremberg Messe
Greenbuilding Brasil	Transamérica Expo Center	Reed Exhibitions/A. Machado
Ecobusiness.	C. Convenções Imigrantes	Mastran Business Fair
Couro Moda	Anhembi Parque	São Paulo Feiras Comerciais
Estética Brasil/C.I de Estética,	Anhembi Parque	Fagga/GL Exhibitions
Franca	Anhembi Parque	Franca Feiras
Hair Brasil	ExpoCenter Norte	São Paulo Feiras Comerciais
Hospitalar,	ExpoCenter Norte	São Paulo Feiras Comerciais
SP Prêt à Porter/Couro Moda	ExpoCenter Norte	São Paulo Feiras Comerciais

Fonte: Elaboração própria.

5. Resultados

Quanto ao espaço para grandes eventos, observou-se que a construção da Arena Corinthians resultará em intervenções urbanas com grande impacto. No caso dos estádios para a Copa do Mundo de 2014, segundo as orientações do *Green Gol*, há a exigência que os equipamentos possuam certificado internacional que ateste que suas obras foram realizadas em alinhamento com os princípios da construção sustentável. A certificação deverá ser emitida por um dos três principais selos verdes internacionais: o *Green Star*, o *Green Globes* ou o *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED).

Para que os estádios possam obter financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDS), em linha de financiamento exclusivo para a Copa do Mundo¹, devem apresentar contrato firmado com entidade certificadora de qualidade ambiental reconhecida internacionalmente e/ou creditada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), com vistas à obtenção de certificação para o projeto.

O projeto Arena Corinthians iniciou em 2011 com previsão de conclusão em abril de 2014, no bairro de Itaquera, na zona leste de São Paulo. O estádio terá a capacidade para 48 mil espectadores, o estacionamento atenderá 3.700 veículos e haverá espaço para 59 estabelecimentos comerciais (Sport Club Paulista Corinthians (SCPC), 2012).

O sistema de iluminação será composto de painéis de alta resolução para placares e telão da fachada. Internamente serão usadas lâmpadas fluorescentes e luminárias de LED, mais econômicas. Os vidros da cobertura do estádio serão equipados com uma tecnologia que permite absorver calor para transformar em energia elétrica quando necessário. A geração de energia será captada nos 4.500 m² de vidro da cobertura, por células fotovoltaicas e haverá ainda a captação de energia eólica (SCPC, 2012).

O estádio contará com soluções para economia de água com o aproveitamento da água da chuva e reuso. Também se pretende obter redução e fazer a

reciclagem de resíduos, além de aproveitamento da ventilação e iluminação naturais. Esta atravessará a fachada, eliminando o uso de lâmpadas internas, obtendo economia de energia. Para umidificar o microclima, está previsto um espelho d'água em frente à grande fachada para melhorar o conforto térmico. Estas ações atenderiam as solicitações do *Green Gol*, mas o estádio do Corinthians ainda não foi certificado pela LEED (SCPC, 2012).

Outro ponto fundamental para a emissão de GEE são os acessos ao estádio que podem ser feitos por transportes públicos como trem, metro e ônibus.

Quanto aos eventos analisados, pode-se observar no quadro 2 a síntese das ações sustentáveis realizadas pelas empresas organizadoras em seus eventos, seguindo modelo citado anteriormente.

A análise das ações revelou que:

- i) NC: Ação realizada por 100% dos eventos, sendo a maioria de responsabilidade dos organizadores por meio de empresas certificadoras;
- ii) RR: Ação realizada por 100% dos eventos. Algumas organizadoras, além da coleta dos resíduos e sua destinação correta, utilizam estandes produzidos com placas tubos de pasta de dente usados, carpete 100% reciclado feito à base de garrafa PET, alimentação orgânica, entre outros diferenciais;
- iii) EUTP: Ação realizada de maneira diferente conforme a localização do evento. Os eventos do Anhembi Parque representam 30% da amostra e todos, além de oferecer *shuttle*, estimularam o programa "vamos de metrô". O único evento analisado no Centro de Convenções Imigrantes, representando 10% da amostra, tem estação do metrô perto e ainda ofereceu transporte em ônibus híbridos do metrô até o local da feira. Os eventos do ExpoTransamérica correspondem a 30% do total e têm uma estação de trem mais próxima a um quilometro, sendo que não é um local muito aconselhável para andar a pé, por ser uma via de tráfego intenso. Os eventos não oferecem *shuttle* e não participam do "vamos de metrô", mas mostram em seus sites como

Quadro 2 | Ações visando tornar o evento mais sustentável.

Empresa	NC	RR	EUTP	CC
Bio Fach AL/ExpoSustentat				
ECO Business				
Grenbuilding Brasil				
Estética Brasil				
FrancaI				
FCEPharma/Seminário FCE Pharma				
Hair Brasil				
Hospitalar				
SP Prêt à Porter				

Fonte: Elaboração própria.

acessar o equipamento utilizando ônibus, metrô/trem e táxi. Os 30% dos eventos do Expo CenterNorte têm acesso a estação de metrô muito próxima, o que facilita o deslocamento de pessoas e também a diminuição de CO² provocada por veículo movidos a combustíveis fósseis;

iv) CC: Apenas 20% empresas executam.

Pode-se observar que a principal ação feita pelas empresas organizadoras é a neutralização de carbono e a destinação de resíduos para a reciclagem.

6. Considerações finais

São Paulo pode ser identificada como uma metrópole paradoxal, por isso as reflexões sobre ela serão sempre um exercício muito abstruso. Se as projeções estiverem corretas e o acréscimo e intensidade dos eventos externos acontecerem, as já frequentes enchentes, inundações e poluição atmosférica serão agravadas.

Observou-se com a pesquisa que o posicionamento do setor de eventos não é de inação, pois desde 2007 há algumas ações desenvolvidas

visando criar mais resiliência a vulnerabilidade climática. Pode-se citar duas ações positivas: a certificação criada pela ABNT, com a participação de organismos do setor, e a Lei Municipal nº 661/09, que dispõe sobre a neutralização de GEE por meio de plantio de árvores, doação de mudas para viveiros públicos ou valor pecuniário correspondente para organizadores de eventos que envolvam circulação de público em vias públicas.

Ao analisar o espaço Arena Corinthians observou-se preocupação em imprimir ações sustentáveis na obra, mesmo que sejam motivadas pelas orientações do *Green Goal* ou pelo financiamento da obra. No entanto, a análise da *Arena Corinthians* pode estar comprometida, por ter como principal fonte o Relatório de Sustentabilidade do próprio clube, embora este relatório tenha a parte socioambiental auditada por uma consultoria independentemente, utilizando os requisitos previstos pelo *Global Reporting Initiative* (GRI-G3.1) para relatórios com nível de aplicação C+ responsabilidades.

Outros fatores a considerar são as análises de um estádio ainda em construção e as ações de sustentabilidade serem avaliadas apenas no estádio e não no complexo em que está inserido.

Quanto às ações das empresas organizadoras de eventos, verificou-se que ser um evento de temática

sustentável não o torna 'mais sustentável'. As ações sustentáveis utilizadas nos eventos diferem muito pouco, se baseando principalmente na neutralização de carbono e na reciclagem de resíduos. Deve-se atentar que, apesar da boa intenção, a neutralização está longe de ser uma solução para os 'eventos mais sustentáveis'. Além do desequilíbrio de tempo, já que as árvores levam décadas para absorver os gases que o evento libera em horas ou dias, também há o risco das árvores não sobreviverem o tempo necessário para completar o ciclo. A forma mais garantida é diminuir a emissão e evitar que sejam liberados de maneira insustentável.

A preocupação com os deslocamentos na cidade é fundamental em São Paulo, já que a sua principal fonte de GEE está condicionada aos veículos de transportes. Alguns eventos facilitam o acesso aos centros de convenções e exposição oferecendo integração ao metrô/trem, que são transportes menos emissivos de GEE, mas esta iniciativa ainda não ocorre na totalidade dos eventos estudados. O uso de táxi pode ser uma opção, por serem comuns na frota paulistana veículos movidos a álcool ou a gás, combustíveis menos emissivos.

Muitos organizadores de eventos são também promotores e, neste caso, têm liberdade de estabelecer ações sustentáveis em seus eventos. No entanto, nos eventos em que as empresas são apenas organizadoras, esta opção fica a cargo da promotora do evento.

Observa-se que embora se tenha encontrado no estudo realizado ações de sustentabilidade nos eventos e nas organizadoras, as ações são feitas individualmente e não de maneira sistêmica. Poucos atuam em todo contexto da cadeia produtiva do setor. Uma empresa organizadora ou um espaço para eventos trabalham com inúmeros parceiros e todos os *stakeholders* têm responsabilidades no processo de realização do evento. Para isso, é preciso mudanças estruturais mais profundas, pois as que estão em curso atualmente caminham vagarosamente.

Sintetizando, um evento mais sustentável deve seguir a legislação vigente, escolher a localização

cuidadosamente em lugar com acesso a transportes públicos (de preferência movidos a energias renováveis) ou ainda que possa ser acessado a pé. O espaço, equipamentos, mobiliário, uso de água e energias devem seguir os princípios da responsabilidade social e usar os quatro RS (repensar, reduzir, reutilizar e reciclar), envolver os participantes, organizadores e a comunidade do entorno e por fim, neutralizar os GEE produzidos.

Queira ou não queira os eventos climáticos extremos irão ocorrer e as consequências que a megacidade terá, incluindo no setor turístico, dependerá da sua capacidade de resiliência que pode fazer a diferença na hora de disputar a capitação de um evento, além dos custos sociais e econômicos que estes eventos trazem. A vulnerabilidade climática, que é potencializada com maior aumento de CO² provocado pela emissão dos eventos, poderá ser diminuída com estas ações de mitigação e adaptação, mas o resultado seria melhor se os eventos fossem realizados com mais responsabilidade às mudanças, intervenções sistêmicas e mais abrangentes.

Referências bibliográficas

- Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT] (2012). *Sistema de gestão para sustentabilidade de eventos – Requisitos com orientações de uso*. ABNT/CEE- 142. *Sustentabilidade na gestão de eventos*. Distrito Federal: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas [FIPE] (2013). *Avaliação do impacto das feiras de negócios na cidade de São Paulo*. Acedido em 10 de dezembro de 2013, em <http://www.abeoc.org.br/2013/10/feiras-de-negocios-movimentam-mais-de-r-16bilhoes-na-cidade-de-sao-paulo-revela-pesquisa-da-fipec/#sthash.Zu8LrnYb.dpuf>
- Getz, D. (2007). *Event Studies: Theory, research and policy for planned events*. London: Butterworth- Heinemann.
- Hogan, D & Marandola Jr., E. (Eds.). (2009). *População e mudança climática: Dimensões humanas das mudanças ambientais globais*. Campinas: Unicamp, Nepo.

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE] (2010). *Censo 2010: Regiões metropolitanas. Tabela 3.1 – População residente, por situação do domicílio e a localização da área, segundo as Regiões Metropolitanas, as Regiões Integradas de Desenvolvimento – RIDEs, os municípios e o sexo – 2010*. Acedido em 10 de março de 2010, em http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse/sinopse_tab_rm_zip.shtm.
- International Congress & Convention Association [ICCA] (2013). *Ranking mundial de cidades: ICCA 2012*. Acedido em 12 de dezembro de 2013, em <http://www.abec.org.br/2013/05/ranking-de-eventos-internacionais-icca-2013/>
- London East Research Institute [LERI]. (2007). *A lasting legacy for London?: Assessing the legacy of the Olympic Games and Paralympic Games*. London: University of East London.
- Matias, M. (Ed). (2011). *Planejamento, organização e sustentabilidade em eventos culturais, sociais e esportivos*. Barueri: Manole.
- Nobre, C. & Young, A.(2011). *Vulnerabilidades das megacidades brasileiras as mudança climáticas: Região metropolitana de São Paulo: Relatório final*. Campinas: UNICAMP/INPE.
- Ortigoza, S. & Lombardo, M. (2010). Riscos ambientais em grandes metrópoles: O caso de São Paulo, Brasil. *Revista Territorium*, 17, 181-187.
- Pachauri, R. K. & Reisinger, A. (Eds.) (2007). *Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Geneva: IPCC.
- Razaq, R., & Musgrave, J. (2009). *Event management and sustainability*. Cambridge, MA: CABI North American
- Robson, P., Wale, D., & Dickson, G. (2010). *Event management*. Cambridge, MA: CAB International.
- Rogers, T., & Martins, V. (2011). *Eventos: Planejamento, organização e mercado*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Santos, M. J. (2000). Mudanças climáticas e o planejamento agrícola. In J. Sant'anna Neto & J. Zavatini (Eds.), *Variabilidade e mudança climática: Implicações ambientais e socioeconômicas* (pp. 65-80). Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá.
- São Paulo Turismo [SPTuris] (2013). *Visite São Paulo*. Acedido em 20 de dezembro de 2013, em <http://www.visitesaopaulo.com/dados-da-cidade.asp>
- Sport Club Paulista Corinthians [SCPC] (2012). *Relatório de sustentabilidade*. Acedido em 10 de dezembro de 2013, em http://www.corinthians.com.br/upload/site/130515_relatorio_sustentabilidade.pdf