

# Revista Ciências do Ambiente On-Line Novembro, 2013 Volume 9, Número 2 IMPACTO AMBIENTAL CAUSADO POR JOGOS UNIVERSITÁRIOS

# JOÃO PAULO G. P. CURADO \*1, SAMUEL BIROCCHI¹, CAIO CRUVINEL FINARDI¹ & MATHEUS PINHEIRO ¹

<sup>1</sup> Curso de graduação – Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação/UNICAMP \*e-mail do autor correspondente: <u>jao.curado@gmail.com</u>

**RESUMO:** A principal função dos jogos universitários é social, visando o bem estar do estudante e promovendo a prática esportiva. No presente trabalho avaliou-se nos eventos Engenharíadas 2013 e Intercomp 2013 possíveis danos ambientais causados, e para o segundo evento ainda tentou-se implementar diversas iniciativas, juntamente com a organização do eventos, de modo a amenizar certos impactos. Foram verificadas diferenças em questões como o uso de copos descartáveis ou canecas, bem como na produção de lixo.

PALAVRAS CHAVE: esporte, poluição, ambiente, lixo.

**ABSTRACT:** The primary function of the university's social games, for the welfare of students and promoting the sport. In the present work on the events Engenharíadas 2013 to 2013 Intercomp possible environmental damage, and the second event still tried to implement various initiatives, together with the organization of events, in order to mitigate certain impacts. Differences on issues such as the use of disposable cups or mugs, as well as waste production were observed.

**KEYWORDS**: sport, pollution, environment, garbage

# INTRODUÇÃO

Jogos universitários são eventos que têm como objetivo promover a prática esportiva universitária. Sua principal função é social, visando o bem estar do estudante universitário. É impossível negar a contribuição do desporto acadêmico para aproximação do ser humano, de seu relacionamento, do incentivo ao coleguismo, ao espírito de coletivismo, e também ao incentivo à formação de novas lideranças (COELHO, 1984).

A organização destes eventos é feita pelas A.A.A's (Associação Atlética Acadêmicas) que são as entidades básicas de organização do Esporte Universitário na maioria das Instituições de Ensino Superior (DACOSTA, 2006). Estes eventos podem aderir a diferentes formatos,

dependendo da preferência de cada Comitê Organizador, contudo o mais adotado é a de competição esportiva durante 4 dias, sendo realizado durante um feriado prolongado.

Os jogos universitários, que podem ter sua primeira realização datada de 1935, quando se iniciou uma das mais tradicionais competições entre universidades, a MAC-MED (Mackeinze x Faculade de Medicina), passaram a receber nos últimos anos cada vez mais integrantes, entre eles não mais somente atletas, mas outros universitários interessados no evento, que passou em sua maioria, a contar com festas ao final de cada dia de competição. Em função disso, tais eventos tomaram enormes proporções, chegando a contar com 40000 (quarenta mil) pessoas durante a TUSCA (Taça Universitária de São



Carlos) organizada no ano de 2010 (WIKIPEDIA, 2013).

Em função deste número exorbitante de pessoas é claro que, os jogos universitários, podem causar graves agressões ao ambiente se não forem tomadas todas as medidas adequadas. A concentração deste alto número de pessoas em um determinado local traz uma produção de dejetos anormal a este espaço, que normalmente está despreparado. Além disso, o som gerado pelas festas e pelos jogos traz consigo uma poluição sonora também anormal à região, podendo atrapalhar consideravelmente todos os moradores do local. Outro problema que pode ser associado é o dano causado, por estas pessoas, às estruturas utilizadas pelo evento, como os locais de festas, jogos e alojamentos.

Tendo em mente todos estes problemas, este trabalho tem como objetivo quantificar estes problemas causados pelos jogos, analisá-los e tentar propor alternativas que possam diminuir o seu impacto. Para este estudo tomou-se como base O Engenharíadas (ENGENHARIADAS, 2013) e o Intercomp 2013 (INTERCOMP, 2013), ambos realizados durante os dias 30 de maio e 02 de junho de 2013. Em ambos, foi realizada uma análise dos danos causados, enquanto no segundo tentou-se implementar diversas iniciativas, juntamente com a organização do eventos, de modo a amenizar certos impactos.

# Novembro, 2013 Volume 9, Número 2 MATERIAL E MÉTODOS

O primeiro passo foi entrar em contato com os principais organizadores do Intercomp 2013 e analisar quais medidas eram viáveis para uma melhoria no aspecto ambiental do evento. De todas as propostas feitas, 3foram aceitas:1-Presença e coleta de lixo em parceria com a Cooperativa de Coleta Seletiva Reviver, para limpeza do ambiente e averiguação do volume de lixo gerado; 2- Fornecimento de canecas a todos os participantes e incentivo à substituição de copos plásticos por canecas tanto nos jogos quanto nas festas através do não fornecimento de copos nos jogos, número limitado de copos nas festas e 3- Performances das baterias apenas dentro dos ginásios e ambientes fechados para evitar a perturbação do ambiente ao redor.

As três medidas foram implementadas com exito, entao pode-se dar inicio a análise dos resultados obtidos. Recebemos um forte apoio da Cooperativa Seletiva Reviver que só no Intercomp 2013 fez a coleta de cerca de 2,9 ton durante os jogos e nos fins de festas. Nos dois eventos (Engenharíadas 2013 e o Intercomp 2013) as análises foram feitas utilizando os mesmo métodos para gerar dados mais concretos.

Primeiramente, foram medidos os gastos de lixo por pessoa por meio de entrevista realizadas com 50 pessoas em cada evento, distribuidas entre 2 festas diferentes. As perguntas realizadas foram as seguintes: 1.1-Você está utilizando copos plásticos ou canecas?;1.2- Caso 1 seja "copos plásticos",



Novembro, 2013 Volume 9, Número 2

quantos copos você utilizou essa noite? e 1.3-Em geral, você reutiliza copos plásticos?

Com estes resultados, foi possivel confeccionar graficos e fazer um paralelo entre o lixo produzido pelos dois eventos, sendo apenasum deles com incentivos ambientais.

Uma segunda entrevista foi feita com 20 pessoas de cada evento que moram perto das instalacoes utilizadas pelos jogos. As entrevistas seguiram o seguinte modelo: 2.1- Em relação ao barulho causado pelos jogos, você ficou "Muito Incomodado", "Incomodado", ou "Indiferente"? e 2.2-Você acha que os arredores da sede dos Jogos ficaram mais poluídos? "Muito", "Um pouco" e "Não".

Uma última entrevista foi realizada com 20 funcionários ou alunos das escolas sede, na qual foi perguntada: 3.1-Você acha que os danos causados à escola onde foi feito o alojamento são: -Irrelevantes?; -Pequenos? Ou -Grandes?

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o acontecimento dos jogos Intercomp e Engenharíadas, em paralelo, com 579 e aproximadamente 3 mil participantes (ENGENHARIADAS, 2013), respectivamente, segundo as organizações. Foram realizadas as pesquisas de opinião e averiguação de produção de lixo em ambos, para fosse possível comparar os dois jogos e assim conseguir de fato quantificar os resultados de das iniciativas implementadas.

As entrevistas 1.1, 1.2 e 1.3 com os participantes mostram resultados

comparativamente diferentes quanto à utilização de copos plásticos durante as festas. No caso da Intercomp, os resultados foram de 76% utilizando apenas canecas, e no Engenharíadas este número é limitado à metade, ficando em 38%. Dos restantes 24% e 62%. Sobre o reaproveitamento dos copos, participantes do Engenharíadas reutilizam mais: 76%, em comparação a 32% do Intercomp, mas este número é superior principalmente devido ao menor índice de uso de canecas.

A Figura 1 mostra a distribuição de utilização de copos e canecas, e o número de copos plásticos utilizados durante os dois eventos.

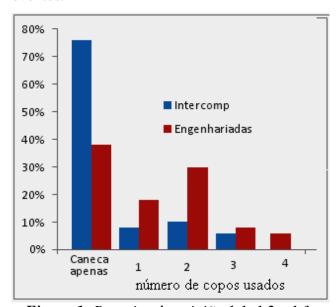


Figura 1: Pesquisa de opinião 1.1, 1.2 e 1.3-Utilização de canecas e copos plásticos, e o número de copos utilizados por festa por pessoa, dentre os que utilizaram algum. Na base, o número de copos utilizados por pessoa durante uma festa, e como resultado a porcentagem de respostas.

Sobre a opinião dos moradores locais em 2.1 e 2.2, percebe-se que o nível de incômodo causado pelos jogos é semelhante, porém com



índice maior de "Muito incomodados" no Engenharíadas. Durante as entrevistas, foi feita uma averiguação não-detalhada sobre o motivo, e obteve-se consistentemente como razão os motivos de lixo nas ruas e barulho.

Outra razão para isso seria também a localização do alojamento na cidade, que no caso do Intercomp foi mais próximo às áreas centrais.

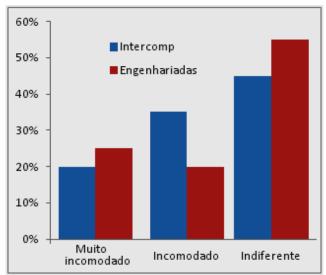


Figura 2: Pesquisa de opinião 2.1 - Opinião de moradores locais sobre os jogos, em relação ao nível de incômodo causado

Pelas respostas obtidas a partir da pesquisa 2.2, é possível realmente perceber um desvio em direção a um impacto maior, em termos de poluição, no Engenharíadas em relação ao Intercomp, com um índice de percepção de aumento de lixo aproximadamente 50% maior no primeiro que no segundo.

Pode-se exemplificar também a visão que funcionários e alunos da escola obtiveram sobre os danos causados às escolas que serviram de alojamento aos participantes e atletas: segundo a pesquisa 3.1, os danos foram mínimos em ambos os eventos.

### Novembro, 2013

## Volume 9, Número 2

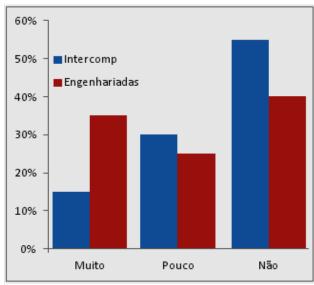


Figura 3: Pesquisa de opinião 2.2- Opinião de moradores locais sobre o aumento de poluição devido aos jogos.

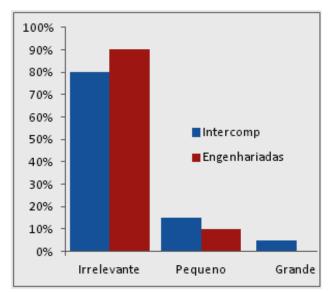


Figura 4: Pesquisa de opinião 3.1 - Opinião de funcionários e alunos sobre o nível de danos causados à escola-alojamento

Foi feita também uma análise acerca dos resíduos do alojamento do Intercomp, em contato com a cooperativa de reciclagem para verificar o real impacto dos jogos. Deles, obtemos a informação que o lixo gerado durantes os 4 dias e 3 festas para isso, foi equivalente a 4.037 kg. Fazendo o cálculo por participante, isso fornece uma média de 1.74 kg por dia por



Novembro, 2013 Volume 9, Número 2

pessoa, 74% a mais que a média brasileira e 16% a mais do que a média da cidade de São Paulo (JORNAL ESTADÃO, 2010).

Com o Engenharíadas não foi possível fazer este cálculo com os dados reais, mas estimando-se que lixo gerado por pessoa fosse, no melhor caso, o mesmo que o do Intercomp, para seus 3.000 participantes isso levaria ao total de 20.880 kg. Como o gasto com copos plásticos é relevante nesse aspecto, pode-se perceber que, pelo alto uso, esse valor seria ainda maior.

Sobre as iniciativas implementadas, a utilização da coleta seletiva para jogos e festas, além de forncer um resultado mensurável ao volume de lixo, auxiliou a comunidade envolvida tanto na festa quanto na coleta, o que traz impacto positivo ao meio urbano.

Dada a distribuição do uso de copos plásticos, pode-se estimar que no Intercomp foram utilizados apenas 1.064, com a média de 2 por pessoa durante o evento, enquanto no Engenharíadas esses valores foram de 15.120 e no total e 5 por pessoa. Pode-se perceber por isso que a iniciativa de uso de canecas implementada de fato teve resultado.

Em relação à terceira iniciativa, de utilizar baterias apenas dentro dos ginásios, o impacto pode ser subjetivo, mas houve redução no número de moradores incomodados, o que pode ser interpretado como sinal de sucesso.

A exemplo de outros eventos esportivos maiores, como a Copa do Mundo realizada na Alemanha em 2006, que tinha como ideia central, presente no planejamento do Comitê

Organizador desde 2001, reduzir ao mínimo possível os efeitos danosos ao ambiente associado ao evento (PLANETA TERRA, 2012), seria interessante que os jogos universitários passassem a rever os danos ambientais gerados por eles e buscassem maneiras de amenizá-los.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COELHO, S. L., 1984. Cópia da palestra proferida em mesa redonda sobre alocação de recursos públicos para o esporte promovida pelo CENDEC Centro de Treinamento para o Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro: CBDU
- DACOSTA, L., 2006. Esporte Universitário. Atlas do Esporte no Brasil CONFEF, 2006. Disponível em: <a href="http://www.atlasesportebrasil.org.br/textos/72">http://www.atlasesportebrasil.org.br/textos/72</a>
  <a href="mailto:.pdf">.pdf</a> Acesso em: 26 de junho 2013.
- ENGENHARIADAS, 2013. Disponível em: <a href="http://www.engenharidas.com">http://www.engenharidas.com</a>. Acesso em: 26 de junho 2013.
- INTERCOMP, 2013. Disponível em: <a href="https://www.facebook.com/IntercompOFICIA">https://www.facebook.com/IntercompOFICIA</a>
  <a href="L">L</a>. Acesso em: 26 de junho 2013.
- JORNAL ESTADÃO, 2010. Disponível em: <a href="https://www.estadao.com.br/noticias/impresso.o-lixo-nosso-de-cada-dia,553709,0.htm">www.estadao.com.br/noticias/impresso.o-lixo-nosso-de-cada-dia,553709,0.htm</a>. Acesso em 30 de junho de 2013.
- PLANETA TERRA, 2012. Disponível em: <a href="http://revistaplaneta.terra.com.br/secao/ambie">http://revistaplaneta.terra.com.br/secao/ambie</a> <a href="mailto:nte/moderno-sustentavel">nte/moderno-sustentavel</a>. Acesso em 30 de junho de 2013.
- WIKIPEDIA, 2013. Taça Universitária de São Carlos, de maio de 2013. Disponível em: <a href="http://pt.wikipedia.org/wiki/Taça\_Universitária\_de\_São\_Carlos">http://pt.wikipedia.org/wiki/Taça\_Universitária\_de\_São\_Carlos</a>. Acesso em: 27 de junho de 2013.