ABERGO 2020
XX Congresso Brasileiro de Ergonomia VIRTUAL
23 a 27 de novembro de 2020

# EVENTOS SUSTENTÁVEIS: UM ESTUDO COMPARATIVO DE NORMAS CORRELATAS BRASIL – PORTUGAL SOBRE ERGONOMIA NO TRABALHO E SUSTENTABILIDADE NA ÁREA DE EVENTOS

**José Alberto Maia Barbosa**
Centro Estadual de Tecnologia Paula Souza (CEETEPS), Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - Deputado Ary Fossen.
jose.barbosa14@fatec.sp.gov.br

**Adriana Perroni Ballerini**
Centro Estadual de Tecnologia Paula Souza (CEETEPS), Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - Deputado Ary Fossen
adriana.ballerini@fatec.sp.gov.br

**Resumo**

O Brasil está entre os dez países do mundo que mais sediam eventos internacionais, devido às diferentes características desses eventos, os impactos decorrentes podem ocorrer antes, durante ou depois de sua realização. Tornar um evento mais sustentável hoje é uma ação pontual, mas que incentiva a evolução da consciência global em prol da sustentabilidade, devendo ser adotada visando sempre a evolução dos resultados a serem obtidos. O presente estudo comparou e analisou a norma ABNT NBR ISO 20121, editada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas com o Guia para Eventos Sustentáveis, editado pelo Grupo de Trabalho Eventos Sustentáveis do Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável - BCSD Portugal, com o objetivo principal de explicitar o âmbito e diferenciações dessas normas para eventos sustentáveis, quanto à sua utilização na ergonomia do trabalho, aos níveis de saúde, segurança e sustentabilidade e tendo como objetivos secundários, a elaboração de um conjunto de ações, a serem adotadas pelos gestores de eventos, sensibilizando-os a promover um evento, organizado com sustentabilidade, apontando a importância da adoção de ações corretivas, fundamentadas nas normas. A metodologia aplicada, foi exploratória, quantitativa e qualitativa, a ferramenta utilizada, foi o Cubo de Bray e Thomas, que possibilitou abordar tridimensionalmente a categorização dos vários níveis da pesquisa. As conclusões principais do trabalho responderam que formas variáveis ergonômicas podem agregar valor no trabalho de um setor de eventos, havendo sinergia entre as iniciativas conduzidas pelas áreas de ergonomia e eventos, na priorização e eficácia das ações e do uso de recursos limitados.

**Palavras chave**: Avaliação e parecer técnico. Ergonomia. Eventos sustentáveis. Normas para eventos. Gestor de evento.

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil está entre os dez países do mundo que mais sediam eventos internacionais, devido às diferentes características desses eventos, os impactos decorrentes podem ocorrer antes, durante ou depois de sua realização, LEME, et al., 2010. Há também o legado deixado por essas atividades, que podem ser avaliados do ponto de vista de infraestrutura e empregos, principalmente. Quando se trata da sustentabilidade, deve-se lembrar que ela abrange os setores econômico, social e ambiental, por isso os impactos relacionados aos eventos devem ser avaliados nessas três esferas.

A sustentabilidade está em destaque nas ações/atividades humanas que visam suprir as necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras, e, consequentemente, é um assunto discutido tanto na imprensa quanto por empresas que estão adotando projetos sustentáveis em seus negócios. Em especial, vemos que o setor de eventos é responsável por uma boa parcela da emissão de gases geradores do efeito estufa, e por isso estão divulgando ações sustentáveis ou "verdes" em prol do meio ambiente. A norma ABNT NBR ISO 20.121 (traduzida pela ABNT em 2012) é uma das formas para apresentar ações sustentáveis, pois é uma metodologia que visa a adoção de um sistema para o gerenciamento da sustentabilidade especificamente em eventos. Ela deseja a avaliação dos impactos e a garantia da distribuição equitativa dos mesmos entre todos os envolvidos na atividade, os chamados stakeholders.

A crescente expansão da adoção de medidas sustentáveis pode ser entendida pelas vantagens que a participação e organização dos eventos corporativos e de negócios trazem. Podemos citar, por exemplo, a exposição na mídia, contato com o público e com demais stakeholders, apresentação de inovações na empresa e de ações de responsabilidade socioambiental. Mas essas características de marketing podem sair às avessas quando não são percebidos atributos de práticas sustentáveis, podendo ser interpretado como um discurso que "não sai" do papel.

A norma ABNT NBR ISO 20.121 ressalta a necessidade de engajamento dos stakeholders como estratégia de garantia da sustentabilidade. Dessa forma deve-se ouvir as partes interessadas para determinação das necessidades e expectativas implícitas ou obrigatórias e delineamento dos impactos sobre cada uma delas, de forma a conquistar uma distribuição equitativa de impactos positivos e negativos. A norma foi desenvolvida com base no gerenciamento da sustentabilidade das Olimpíadas de Londres em 2012 - um exemplo de gestão sustentável para a elaboração de megaeventos - mas pode ser aplicada em todos os tipos de eventos, não importando seu porte, já que todas são causadoras de impactos ambientais e podem ter sua gestão melhorada de acordo com a normativa apresentada.

Mesmo que não se elabore o sistema de gestão proposto pela norma ABNT NBR ISO 20.121, é possível o desenvolvimento de ações com objetivo de incorporar responsabilidade socioambiental em eventos, visando o aprimoramento rumo à sustentabilidade. Para assegurar que um evento apresente resultados efetivamente mais sustentáveis, é necessário que essa concepção esteja presente desde a fase de planejamento. Dessa forma será possível vislumbrar todas as frentes de ação e selecionar aquelas que se encaixam no evento, estrutural e financeiramente (já que grandes investimentos podem deixar de ser sustentáveis do ponto de vista econômico) e que fazem sentido do ponto de vista dos stakeholders.

O importante é que, dentro dos limites da organização, os eventos possam apresentar resultados positivos na redução dos impactos ambientais, no fortalecimento da economia local e na ampliação dos impactos positivos sobre a cultura e a sociedade. É importante também que essas ações sejam comunicadas e que os resultados sejam apresentados aos públicos de interesse. O engajamento socioambiental é uma atitude necessária na conjuntura atual; ultrapassa, e muito, a questão comercial do "marketing verde" refletindo a

adaptação da sociedade para um novo modelo de economia em que a sustentabilidade não será mais um diferencial e sim a linha de base de qualquer ação a ser realizada.

A sustentabilidade tem como pilar três elementos: meio ambiente, impacto social e economia. Por isso, entende-se que para uma sociedade ou sistema ser sustentável deve-se incentivar a conservação do meio ambiente, o bem-estar social e o ganho econômico de modo que não coloque em risco os dois primeiros elementos. Assim, tornar um evento mais sustentável hoje é a demonstração da responsabilidade compartilhada sobre o desenvolvimento da sociedade, do meio ambiente e sobre o crescimento econômico. É uma ação pontual, mas que incentiva a evolução da consciência global em favor da sustentabilidade, devendo ser adotada visando sempre a evolução dos resultados obtidos.

Nesse contexto, o presente estudo comparou e analisou a norma ABNT NBR ISO 20121 – editada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas com o Guia para Eventos Sustentáveis, editado pelo Grupo de Trabalho Eventos Sustentáveis do Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável - BCSD Portugal, com o objetivo principal de explicitar o âmbito e diferenciações dessas normas para eventos sustentáveis, quanto à sua utilização na ergonomia do trabalho, aos níveis de saúde, segurança e sustentabilidade.

Tal comparação visou constatar a existência ou não de aspectos presentes na norma estrangeira não contempladas na legislação brasileira que, pelo mérito, mereçam ser incorporadas no arcabouço normativo nacional. Após a introdução, o trabalho apresenta itens dedicados a considerações gerais sobre as temáticas tratadas nas normativas, dos países enfocados, seguida pela apresentação das normas utilizadas por cada nação, que subsidia o quadro comparativo do estudo em questão. Esse quadro respalda o item sequencial que enfoca conteúdos existentes nas normas estudadas. As conclusões principais do trabalho responderam, que formas variáveis ergonômicas podem agregar valor no trabalho de um setor de eventos, havendo sinergia entre as iniciativas conduzidas pelas áreas de ergonomia e eventos, na priorização e eficácia das ações e do uso de recursos limitados e sugestões fundamentam a conclusão.

## 2. METODOLOGIA

A ISO (Internacional for Standardization) criou a norma ISO 20121:2012, Sistemas de gestão para a sustentabilidade de eventos – Requisitos com orientação de uso para apoiar os organizadores de eventos de todas as categorias (esportivos, empresarial, cultural, político, entre outros) na implementação da sustentabilidade em suas atividades.

A norma foi criada para garantir que eventos, desde pequenas festas locais até megaeventos como jogos olímpicos, objetivando deixar um legado positivo após serem realizados, aplicando-se a todos os integrantes que formam a cadeia de suprimento de eventos, desde os organizadores do evento até os construtores de stands e operadores logísticos.

A ISO 20121 fornece uma estrutura que identifica, reduz e elimina os impactos potencialmente negativos de eventos, como também maximiza os seus impactos positivos através de um melhor planejamento e de processos aprimorados.

Foi criada pela indústria de eventos para a indústria de eventos, sendo que a mesma foi construída por mais de 30 países. No Brasil, a versão em português tem o código ABNT NBR ISO 20121:2012 e apresenta um modelo de sistema de gestão para sustentabilidade de eventos. A ISO é essencial para o trabalho em questão, pois fornece diretrizes e orientações para que um evento torne-se mais sustentável.

O Guia para Eventos Sustentáveis foi criado pelo Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável (BCSD) de Portugal, que se trata de uma organização de líderes empresariais que visam criar um mundo que seja sustentável paras as empresas, sociedade civil e ambiente.

O BCSD criou o guia com o objetivo de identificar, definir, partilhar e sistematizar boas práticas para a organização e gestão de eventos, sendo o mesmo elaborado com o intuito de funcionar como uma ferramenta simples, prática, flexível e pedagógica, que sensibiliza, informa, divulga e desafia organizações e indivíduos a melhorarem o seu desempenho tornando-os mais sustentáveis.

A seguir, estão os objetivos que o guia para Desenvolvimento Sustentável prevê:

- Sensibilizar as organizações para a relevância dos impactos positivos e negativos que um evento comporta;
- Informar as organizações sobre a contribuição que podem dar para o Desenvolvimento Sustentável, no âmbito dos eventos que promovem, organizam e ou patrocinam;
- Divulgar um conjunto de ações que podem ser incorporadas, permitindo que um evento seja promovido, organizado e ou patrocinado com sustentabilidade;
- Desafiar as organizações para melhorar continuamente o seu processo para alcançar níveis cada vez mais superiores de desempenho.

O guia está organizado nas áreas que formam a cadeia de valor de um evento, tendo-se optado por uma estrutura em que para cada categoria – local, transportes, estruturas: logísticas, exposição e escritórios, alojamento, comunidade e comunicação, são fornecidos ao leitor, trabalhos recentes de MARTINS, et al., 2020:

- Orientações que lhe permitirão organizar, efetivamente, um evento de forma mais sustentável, sendo-lhe dada indicação da fase do evento em que deve ser operacionalizada;
- Os impactos diretor e/ou indiretos produzidos por cada ação implementada na área ambiental, social e econômica;
- Exemplos de eventos onde foram implementadas medidas de sustentabilidade;
- Fichas de trabalho (anexos) que ajudarão o organizador do evento a pôr em prática este guia, ao longo do evento.

O guia para eventos sustentáveis é foi essencial para o trabalho em questão, pois, apesar de ser um guia feito em outro país, ele identifica e sistematiza boas práticas para a organização e gestão de eventos.

Através do estudo desse material foi possível desenvolver o trabalho com o cotejo de duas codificações normativas. Foi criado um quadro demonstrativo pelo qual se estruturou visualmente a comparação entre a ABNT NBR ISO 20121 e o Guia para Eventos Sustentáveis. A partir dessa demonstração, se fez mister expor comentários de cada normativa em uma perspectiva de adequação e aplicabilidade das normas de forma subsidiária, com o objetivo principal de explicitar o âmbito e diferenciações dessas normas, em eventos sustentáveis.

Nessa investigação, os tópicos foram dispostos de forma a serem lidos em conjunto com as normas investigadas e o material que contém, em um quadro demonstrativo. Inicialmente, os principais conceitos foram desenvolvidos para formar uma base teórica. Em sequência, foi possível desenvolver uma reflexão sobre os resultados da comparação entre as normativas apresentadas, tanto teoricamente como na prática e, ademais, aferir-se as possíveis consequências que as inovações que sua aplicação em eventos sustentáveis, quanto à sua utilização na ergonomia do trabalho, aos níveis de saúde, segurança e sustentabilidade, contribuirão para a área de eventos.

Na presente análise, buscou-se a identificação dos parâmetros de comparabilidade, na medida em que se enfatizou sua relevância causal para a questão dos pontos de convergência em contextos diferentes. A ferramenta utilizada, para definir tais parâmetros, foi o Cubo de Bray e Thomas, trabalhos de BRAY et al., 2015, que possibilitou uma abordagem tridimensional da categorização dos vários focos das pesquisas comparativas.

O Cubo permitiu situar um estudo de normas comparada em relação ao nível geográfico/ locacional, aos grupos demográficos não locacionais e os aspectos da ergonomia do trabalho, aos níveis de saúde, segurança e sustentabilidade. A análise de estudos a partir desse instrumento, possibilitou inferir que grande parte das pesquisas costumam se restringir a um só nível. A indicação dos autores do Cubo é de que se procure adotar uma análise multinível e que os pesquisadores ao menos reconheçam as limitações da focalização escolhida e a influência de outros níveis sobre os fenômenos estudados de que tratam, evitando exageros na simplificação e na homogeneização. O que foi feito neste estudo.

## 3. RESULTADOS

A abordagem de cada norma foi discursiva, com a apresentação inicial dos seus fundamentos e analisada, seguida dos dispositivos sobre à sua utilização na ergonomia do trabalho, aos níveis da saúde, segurança e sustentabilidade.

Por serem as normas uniformes, editadas pelos países Brasil e Portugal, foram apresentadas de forma e continência próximas, estruturadas em títulos e capítulos, conforme os aspectos tratados, dos quais o capítulo inicial foi dedicado à apresentação da norma, com objetivo, premissas e conceitos e os seguintes tratando da ergonomia pelas áreas de ação, especificadas aos níveis da saúde, segurança e sustentabilidade.

Diante dessas ações, foi elaborado um quadro comparativo, composto por tabelas, onde na coluna da esquerda, traz na íntegra a norma publicada por cada país, e na coluna da direita, indicado em negrito, os campos de similaridade entre elas analisadas, nos níveis do objeto de estudo.

As análises foram feitas de maneira individual. Apresentadas em todos os conteúdos textuais, de forma a favorecer uma rápida interpretação de suas correlações, com os parâmetros definidos de comparabilidade, com base no Cubo de Bray e Thomas, para efetuar as comparações efetivadas em trabalhos de DIEHL, et al., 2004.

## 4. CONCLUSÕES

Os resultados detalhados nos trouxeram a dimensão do trabalho e sua importância dentro do meio acadêmico e profissional que, de um modo geral, apresentaram que formas variáveis ergonômicas podem agregar valor no trabalho de um setor de eventos, havendo sinergia entre as iniciativas conduzidas pelas áreas de ergonomia e eventos, na priorização e eficácia das ações e do uso de recursos limitados e as sugestões apresentadas, fundamentam a conclusão.

Finalmente, buscou-se com este trabalho demonstrar que desde o marco referencial do desenvolvimento sustentável, ocorrido na conferência da Organização das Nações Unidas - ONU em 1972 até os dias de hoje, outubro de 2020, a preocupação com o desenvolvimento ambiental, econômico e social vem sendo abordada pelos mais diversos segmentos de negócios, dentre eles, o de eventos como foi evidenciado nesse estudo. A evolução das normas e padrões de certificação também vem aprimorando a cada ano, especialmente na busca dos critérios mais adequados à criação de um evento sustentável. Uma evidência deste fato é o exemplo da Norma Britânica BS 8901, que compartilha os

princípios da ISO 9001 (Qualidade), ISO 14001 (Meio Ambiente) e OHSAS 18001 (Segurança e Saúde Ocupacional).

Já os organizadores que não têm como objetivo a certificação de seu evento podem se valer da norma ABNT NBR ISO 20121, e o Guia para Eventos Sustentáveis, como normas balizadoras, para realização de um evento sustentável. Portanto, de um modo geral, os organizadores desses eventos, conseguem promover uma diversidade de benefícios ambientais, sociais e econômicos, tratando da ergonomia pelas áreas de ação, especificadas aos níveis da saúde, segurança e sustentabilidade, como os citados nesse estudo:

• Sob o aspecto ergonomia/saúde:

- implementando uma jornada e carga de trabalho que não sobrecarregue os funcionários. Assim, o desgaste físico e mental é reduzido de forma a estender o rendimento e a produtividade do trabalhador e, consequentemente, da empresa.

- implementando uma política de disponibilizar materiais e equipamentos, para a execução das tarefas. Com as ferramentas corretas, o trabalhador apresentará muito mais capacidade, de desenvolver um trabalho produtivo.

- implementando cursos de treinamentos internos na empresa, que irão trazer, mesmo que a longo prazo, um bom desenvolvimento, que acarretará em um maior lucro para a organização e melhor qualidade de saúde para os colaboradores.

- implementando programas de recompensa na empresa, com o fim de incentivar à utilização da capacidade plena de cada indivíduo no desempenho de suas funções e dar feedbacks constantes acerca dos resultados obtidos no trabalho e do processo como um todo.

- implementando boas práticas na escolha e avaliação do layout ideal para melhorar a forma de trabalho da empresa. Dessa forma, reduzindo o tempo para execução das atividades, custo e melhoria na ergonomia.

• Sob os aspectos ergonomia/segurança:

- implementando o desenvolvimento e o aproveitamento do talento e do capital intelectual de cada colaborador, estimulando o trabalho em equipe, reconhecendo a necessidade de concessão dessa autonomia.

- implementando ações na empresa que procure eliminar a dependência excessiva do colaborador com seu superior para realização das atividades no evento, além de incentivar a proatividade na empresa. Por conseguinte, garantir assim, um ambiente mais saudável e produtivo para se trabalhar.

- implementando ações de ergonomia desde as etapas iniciais do projeto de um evento. Essas devem sempre incluir o ser humano como um de seus componentes. Assim, as características desse colaborador devem ser consideradas juntamente com as características ou restrições das partes mecânicas, sistêmicas ou ambientais, para se ajustarem mutuamente umas às outras, elevando os níveis de segurança do evento.

- implementando normas de trabalho, saúde e segurança, acessibilidade, equidade, patrimônio e sensibilidades religiosas.

- implementando uma estrutura para a definição de suas políticas, objetivos e metas, conforme definido no escopo de seu sistema de gestão para sustentabilidade, com mais segurança dos gestores, colaboradores e público-alvo do evento.

• Sob os aspectos ergonomia/sustentabilidade:

- implementando, estabelecendo e mantendo um procedimento para identificação e engajamento com as partes interessadas sobre as questões identificadas e emergentes do desenvolvimento sustentável, relativas ao seu papel na cadeia de valor dos eventos.

- implementando os requisitos das partes interessadas (ou seja, suas necessidades e expectativas, se estabelecidas, implícitas ou obrigatórias).

- implementando e documentando as saídas de seu engajamento com as partes interessadas.

- implementando a identificação das partes interessadas que deve, quando aplicável, abranger o seguinte: o organizador de evento; o proprietário do evento; a força de trabalho; a cadeia produtiva; os participantes; o público do evento; os órgãos reguladores; e a comunidade.

- implementando, e definindo seus princípios administrativos do desenvolvimento sustentável na forma de uma declaração de propósito e valores.

Os princípios do desenvolvimento sustentável que regem a organização, relativos à gestão de eventos, devem incluir no mínimo considerações para a administração, inclusão, integridade e transparência. Deve definir e documentar seu propósito principal e valores com relação às suas atividades, produtos e serviços que dizem respeito especificamente a eventos.

As ações de sustentabilidade precisam ser divulgadas não somente pelo ponto de vista do marketing da organização de um evento, mas pelos benefícios reconhecidos durante e após a sua realização, mas também pelo viés da ergonomia, procurando traçar os caminhos para a correção, aumentando a eficiência humana, através de dados que permitam que se tomem decisões lógicas.

Neste contexto, a norma ABNT NBR ISO 20121 traz consigo inúmeros benefícios no momento de execução de um evento, quanto à sua utilização na ergonomia do trabalho, aos níveis de saúde, segurança e sustentabilidade, podemos citar:

- Claridade de objetivos e estratégias, propondo uma força de trabalho mais ativa e alinhada.
- Aumento da ordenação integrada, na qual se desenvolverá uma maior eficiência e um maior trabalho em equipe.
- Aplicação de sistemas mais claros e eficazes.
- Incremento da motivação por parte do colaborador, no qual se baseia em atrair os melhores talentos e melhorar a retenção dos mesmos.
- Melhoramento da reputação e fortalecimento das relações com os principais clientes, provedores, sócios e outras partes interessadas.
- Economia financeira com relação aos materiais de consumo, resíduos e energia.
- Redução das emissões de carbono no decorrer do sistema.
- Fortalecimento da posição da organização dentro da comunidade.

O Guia para Eventos Sustentáveis, apresenta os impactos que os eventos podem ter no bem-estar, desenvolvimento local, energia, qualidade do ar, resíduos, entre outros, e de que forma estes impactos são sentidos em cada uma das fases do evento. Essa análise deu origem ao capítulo mais longo do documento e propõe mudanças que podem fazer a diferença no plano ambiental. Disponibilizar transportes públicos até ao local, promover a doação de excedentes de um catering ou optar por iluminação natural, são algumas das sugestões apresentadas. Algumas, já colocadas em prática, servem de exemplo para organizações futuras.

Com essas propostas, o custo individual será minimizado através da ergonomia, que remove aspectos do trabalho que, à longo prazo, possam provocar ineficiências ou os mais variados tipos de incapacidades físicas. Cabe ressaltar a importância de um evento considerado sustentável ao disseminar e multiplicar as atitudes consideradas sustentáveis e que venham, efetivamente, a contribuir para o desenvolvimento local e, indiretamente, do planeta.

Devido a isso, o presente estudo preenche lacuna existente com relação a uma ferramenta de alinhamento entre a sustentabilidade e o planejamento estratégico. Como contribuição para o desenvolvimento sustentável, sublinha-se o esforço tanto acadêmico

quanto empresarial, para que o tema deixe de ser utopia e passe a ser realidade nas ações efetivas nos eventos praticados, nas organizações brasileiras.

## 5. TERMO DE RESPONSABILIDADE

Os autores são os únicos responsáveis pelas informações incluídas neste trabalho e autorizam a publicação deste trabalho nos canais de divulgação científica do ABERGO 2020. Os Anais do XX ABERGO serão licenciados sob uma Licença Creative Commons.

## 6. REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 20121. Sistemas de Gestão para sustentabilidade de eventos. Rio de Janeiro: ABNT, 2012. 49p.

BRAY, M.; ADAMSON, B.; MASON, M. (Org.). Pesquisa em educação comparada: Abordagens e métodos. Brasília: Liber Livro. 2015. 484 p.

DIEHL, A. A.; TATIM, D.C. Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas: métodos e técnicas. Rio de Janeiro: Editora Prentice Hall, 2004.

ISO. Responsabilidade Social e Sustentabilidade. Norma Internacional ISO 26000. 2012. Disponível em <http://www.iso26000qsp.org/2012/06/publicada-norma-iso-20121-para-gestao.html> Acesso em 08 de out. 2020.

LEME, P. C. S; MORTEAN, A. F.; Guia Prático para Organização de Eventos Mais Sustentáveis – Campus USP de São Carlos. Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

MARTINS, A.; CANOVA, C.; PEREIRA, D.; MARTINS, J.L.; JORGE, J.M.; EVANGELISTA, M.; SOUSA, M. B.; ALEGRIA, M.J.; FRANCO, N.; DIAS, R.A.; FARIAS, T. Guia para Eventos Sustentáveis. BCSD Portugal. 2012. Disponível em < http://www.bcsdportugal.org/wpcontent/uploads/2013/10/Guia-para-Eventos-Sustentaveis.pdf > Acesso em 08 de out. 2020.

Código de autenticidade **2807217.0903671.092715.8.83425431379453124568** em https://www.even3.com.br//documentos

ABERGO 2020
XX Congresso Brasileiro de Ergonomia VIRTUAL

# CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho intitulado

**EVENTOS SUSTENTÁVEIS: UM ESTUDO COMPARATIVO DE NORMAS CORRELATAS BRASIL – PORTUGAL SOBRE ERGONOMIA NO TRABALHO E SUSTENTABILIDADE NA ÁREA DE EVENTOS**

de autoria de

**José Alberto Maia Barbosa e Adriana Perroni Ballerini**,

foi apresentado no **ABERGO 2020 - XX Congresso Brasileiro de Ergonomia**, da **Associação Brasileira de Ergonomia**, realizado de forma virtual, de 23 à 27 de novembro de 2020, na modalidade de **Apresentação Oral**

***Prof. Dr. Eduardo Ferro dos Santos***
**Coordenador do XX ABERGO**

***Prof. Dr. Paulo Antônio Barros de Oliveira***
**Presidente da ABERGO**

**Realização**

ABERGO

**Apoio**

EEL USP
ESCOLA DE ENGENHARIA DE LORENA

PRP USP
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
Universidade de São Paulo

**Patrocínio**

MTM

FACULDADE INSPIRAR

EXY
EMPOWERING PEOPLE

Ergotríade

ERGOMAKER
Curso de Ergonomia

PRODERG ergonomia

PRODERG SUPRIMENTOS

**Organização**

NUI eventos