

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas
Especialização em Comunicação Pública da Ciência - AMEREK

Marina Pinto de Andrade

QUE CIÊNCIA É ESTA? O Festival Pint of Science de 2023 em Minas Gerais

Belo Horizonte

2024

MARINA PINTO DE ANDRADE

QUE CIÊNCIA É ESTA? O Festival Pint of Science de 2023 em Minas Gerais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Comunicação Pública da Ciência - AMEREK como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Comunicação Pública da Ciência.

Orientadora: Prof.^a Dra.^a Silvania Sousa do Nascimento

Belo Horizonte

2024

301.16 A553q 2024	Andrade, Marina Pinto de. Que ciência é esta? [recurso eletrônico] : o festival Pint of Science de 2023 em Minas Gerais / Marina Pinto de Andrade. - 2024. 1 recurso online (48 f.) : pdf Orientadora: Silvania Sousa do Nascimento. Monografia apresentada ao curso de Especialização em Comunicação Pública da Ciência - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Inclui bibliografia 1.Divulgação científica. 2.Ciência. 3.Pint of Science. I. Nascimento, Silvania Sousa do . II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.
-------------------------	---



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE ESPECIALIZAÇÃO

Realizou-se, no dia 01 de março de 2024, a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado "Que ciência é esta? O Festival Pint of Science de 2023 em Minas Gerais", apresentado por **MARINA PINTO DE ANDRADE**, número de registro 2021666233, como requisito parcial para a obtenção do certificado de Especialista em Comunicação Pública da Ciência da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, perante a seguinte Comissão Examinadora: Profa. Silvania Sousa do Nascimento - Orientadora e Prof. Juri Castelfranchi.

A Comissão considerou o Trabalho:

(X) Aprovado

() Reprovado

Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata, que será assinada pelos membros participantes da Comissão.

Belo Horizonte, 01 de março de 2024.

Profa. Silvania Sousa do Nascimento - Orientadora

Prof. Juri Castelfranchi



Documento assinado eletronicamente por **Juri Castelfranchi, Professor do Magistério Superior**, em 01/03/2024, às 17:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Silvania Sousa do Nascimento, Professora do Magistério Superior**, em 03/03/2024, às 17:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3054903** e o código CRC **211A9414**.

Para papai que me conduziu até aqui.

AGRADECIMENTOS

Minha especial gratidão à minha família que me apoiou e torceu muito por esta conquista. Ao meu amor, Fabricio, por tantos Pints juntos, pelo suporte e ajuda durante todo o curso e de forma excepcional com as planilhas, gráficos e tabelas deste trabalho. Sem você não seria possível!

Aos colegas: Josiane Martins, Samir Elian, Yolanda Assunção e Vanessa Cappelle, melhores companhias nesta caminhada, na versão on-line e presencial! Obrigada pela amizade.

Aos companheiros da Rede Mineira de Comunicação Científica – RMCC, por tantas trocas e aprendizados e que tornaram possíveis as reflexões que me trouxeram até aqui.

Aos colegas do Museu das Minas e do Metal - MM Gerdau, em especial à sua diretora, Márcia Guimarães, por tantos projetos de divulgação científica e por viabilizarem o Pint of Science em Belo Horizonte.

A todos voluntários, pesquisadores e entusiastas do Pint of Science BH, que ao longo dos anos tornam possível que este festival aconteça.

Aos colegas de coordenação das cidades mineiras pela competência e parceria.

Agradecimentos especiais a Natália Pasternak e Luiz Gustavo de Almeida pela excelência na condução do Pint of Science Brasil. Aos colegas da Coordenação Regional sinto-me honrada por trabalharmos juntos.

Ao Prof. Yuriy Castelfranchi pela generosidade na condução das aulas e na liderança da AMEREK.

E em especial à Prof.^a Silvania pela orientação, pela gentileza, pelo apoio, pelo carinho, pelas conversas e por acreditar que seria possível. Obrigada!

RESUMO

O presente artigo realiza um levantamento da história do festival *Pint of Science - PoS*, Festival Internacional de Divulgação Científica no estado de Minas Gerais, identificando, a partir das informações registradas para a Equipe Nacional, quais foram as cidades mineiras participantes, quem eram seus coordenadores, a ciência que elas apresentaram, os pesquisadores e suas pesquisas na edição presencial de retorno pós pandemia de Covid-19 em 2023. O fruto deste levantamento documental pretende, além de ser um registro da ação, ser uma contribuição para a reflexão e um material de apoio para as coordenações brasileiras, apontando possibilidades de aperfeiçoamento do encontro anual.

Palavras chaves: divulgação científica; festival de ciência; Pint of Science.

ABSTRACT

This article surveys the history of the Pint of Science festival - PoS, the International Festival of Scientific Dissemination in the state of Minas Gerais, identifying, based on the information recorded for the National Team, which cities were participating in Minas Gerais, who were their coordinators, the science they presented, the researchers and their research in the face-to-face edition of the return post Covid-19 pandemic in 2023. The fruit of this documentary survey aims, in addition to being a record of the action, to be a contribution to reflection and a material support for Brazilian coordination, pointing out possibilities for improving it.

Keywords: scientific dissemination; science festival; Pint of Science.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1: Sugestão de definição para espaço formal e não formal de Educação	18
Imagem 2: Evolução do Pint of Science no mundo	20
Imagem 3: Divulgação das cidades mineiras	22
Gráfico 1: Distribuição das cidades sede do PoS 2023 no estado de Minas Gerais	28
Gráfico 2: Contingente populacional nas cidades sede PoS 2023	28
Gráfico 3: Porte das cidades sede do PoS 2023 em Minas Gerais	30
Imagem 3: Os 6 grandes tópicos do Pint of Science	31
Gráfico 4 - Área do Conhecimento dos Coordenadores mineiros no PoS 2023	32
Gráfico 5 - Número de eventos por cidades mineiras no PoS 2023	34
Gráfico 6 - Porte das cidades mineiras e número de eventos no PoS 2023	35
Gráfico 7 - Área do conhecimento e sexo dos cientistas no PoS Minas Gerais 2023	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cidades mineiras participantes do PoS 2023	26
Tabela 2 - Contingente populacional nas cidades sede PoS em Minas Gerais 2023	28
Tabela 3- Número de eventos por cidades mineiras no PoS 2023	33
Tabela 4 - Porte das cidades mineiras e número de eventos no PoS 2023	36
Tabela 5 - Participação das mulheres por cidade nos eventos do PoS em Minas Gerais em 2023	37
Tabela 6 - Área do conhecimento dos eventos do PoS em Minas Gerais em 2023	38

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	12
2.1 Objetivo Geral	12
2.2 Objetivos Específicos	12
3 METODOLOGIA	12
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
5 PINT OF SCIENCE.....	18
5.1 Pint of Science em Minas Gerais	20
5.2 Estrutura de organização do Pint of Science Brasil.....	23
5.3 A seleção das cidades e seus coordenadores.....	23
5.4 Construindo o festival: informações relevantes.....	25
6 ANÁLISE DE DADOS	25
6.1 Cidades Sede PoS 2023 em Minas Gerais.....	26
6.2 Perfil dos Coordenadores PoS em Minas Gerais 2023.....	30
6.3 Eventos PoS em Minas Gerais 2023.....	32
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
8 REFERÊNCIAS.....	41
9 ANEXOS.....	42

1- INTRODUÇÃO

O Festival Internacional de Divulgação Científica Pint of Science- PoS é uma iniciativa inglesa que visa aproximar temas científicos, pesquisadores e suas instituições da população. Durante três dias no mês de maio, as equipes organizadoras compostas por voluntários, espalhadas por vários países, apresentam em bares, restaurantes e lugares inusitados, pesquisas científicas de forma despojada e descontraída.

Para que um país receba este festival, é necessário que haja a aprovação da candidatura de uma Equipe Nacional que vai gerenciar a iniciativa no país e a organização dos times locais que vão, a partir das diretrizes apresentadas pela organização internacional, construir localmente a iniciativa. Cada localidade é responsável por desenhar e viabilizar seu evento, desde as articulações institucionais, captação de recursos, até a execução do festival em si.

A partir de 2015, o Brasil foi ampliando o número de cidades sede do evento, tornando-se o país com o maior número delas, o que obrigou a Equipe Nacional a criar coordenações regionais, visando dinamizar e garantir o apoio aos times locais.

Minas Gerais é o estado brasileiro com o maior número de municípios (853) e está localizado na região que possui o maior número de sedes: o Sudeste. Desta forma, a região foi desmembrada em três sub-regiões: São Paulo, Rio de Janeiro/ Espírito Santo e Minas Gerais. Assim como São Paulo, o estado constitui por si só um território regional do PoS e possui uma coordenadora responsável pela área.

A missão de um coordenador local do PoS é realizar o festival a partir das orientações disponibilizadas por meio dos Coordenadores Regionais e de documentos elaborados pela Equipe Nacional, oferecendo alinhamentos necessários para que exista uma identidade a ser compartilhada tanto nacionalmente quanto internacionalmente. Apesar disso, os festivais variam em cada localidade. O foco deste artigo é, a partir das informações registradas para a Equipe Nacional - Formulário de Candidatura para Cidades e Formulário de Registro de Eventos, identificar as cidades mineiras participantes, seus coordenadores, as temáticas apresentadas, os pesquisadores e suas pesquisas na edição presencial de retorno pós pandemia de Covid-19, em 2023. Quem são os cientistas participantes do evento no estado? Sobre o que eles falam? A ciência do Pint of Science tem cara? A ciência do Pint of Science tem gênero? A ciência do Pint of Science tem área do conhecimento?

Este trabalho visa contribuir para a reflexão sobre qual ciência apresentamos no festival e para o seu aperfeiçoamento no Brasil.

2- OBJETIVOS

2.1- Objetivo Geral

1. Apresentar as características do Festival Pint of Science em Minas Gerais na edição de 2023.

2.2 - Objetivos Específicos

1. Levantar a história do festival Pint of Science no estado de Minas Gerais;
2. Identificar as cidades mineiras participantes da edição de 2023;
3. Caracterizar os coordenadores de cada cidade na edição de 2023 no estado de Minas Gerais;
4. Caracterizar os cientistas participantes no Pint of Science em Minas Gerais na edição presencial de 2023;
5. Identificar as áreas do conhecimento apresentadas na edição presencial de 2023 no estado de Minas Gerais;

3- METODOLOGIA

Este trabalho é fruto de reflexões feitas desde 2016 durante o meu trabalho como Coordenadora do Pint of Science Belo Horizonte e, a partir de 2018, minha experiência de Coordenadora Regional do Pint of Science Minas Gerais. Reflexões essas aguçadas pela formação recebida durante o curso de Especialização em Comunicação Pública da Ciência - AMEREK, da Universidade Federal de Minas Gerais.

Trata-se de uma pesquisa descritiva, ou seja, objetiva descrever as principais características de uma amostra de informações e combina tanto características qualitativas quanto quantitativas. Quanto ao método, pode ser considerado um Estudo de Caso, uma vez que é organizada, de forma sistemática, uma experiência singular de um conjunto de 20 cidades mineiras.

Este trabalho foi realizado em etapas distintas. A primeira delas foi a construção do referencial teórico tendo como base o material disponibilizado nas disciplinas da AMEREK e outras referências apontadas na literatura da área.

A segunda etapa foi uma abordagem histórica do evento Pint of Science no Brasil, desde a primeira edição e sua estruturação em Minas Gerais. Como fonte documental, foram utilizados os registros no site oficial do evento, os releases para a imprensa, disponibilizados pela Equipe Nacional e arquivados por mim, como Coordenadora Regional.

A terceira fase, o levantamento dos documentos produzidos pela Equipe Nacional e disponibilizados aos Coordenadores Locais, contendo orientações sobre as características do evento e os procedimentos de sua realização.

Na quarta etapa, a análise dos materiais das informações registradas para a Equipe Nacional - Formulário de candidatura para Cidades e Formulário de Registro de Eventos.

Na quinta etapa, as considerações e os apontamentos finais.

4- REFERENCIAL TEÓRICO

A proposta deste Referencial Teórico é refletir sobre o que é divulgação científica, o porquê divulgar ciência, como divulgar ciência e onde divulgar ciência, tendo em vista a proposta do Festival Internacional de Divulgação Científica Pint of Science.

Marcia Speguen de Quadros Piccoli e Nilda Stecanela em “*Popularização da ciência: uma revisão sistemática de literatura*” (2023) se propuseram a identificar os diferentes modos de comunicar os resultados científicos de projetos de pesquisa, tendo como objetivo a interlocução entre a ciência e a sociedade. Elas encontram os seguintes termos: alfabetização científica, divulgação científica, popularização do conhecimento e disseminação científica.

Já a dissertação de mestrado de Luisa Massarani (1998), citada no artigo “*Educação não-formal e divulgação científica: o que pensa quem faz?*”, apresenta os termos: difusão, disseminação, vulgarização, divulgação e popularização da ciência e afirma que eles são inadequadamente utilizados como sinônimos.

Esta autora indica que o termo vulgarização, oriundo da língua francesa, teve bastante influência no Brasil. Já o termo popularização é utilizado nos países de língua inglesa, apesar de existirem autores que defendem o uso do conceito de comunicação pública em ciência. De acordo com esta autora, hoje, no Brasil, há uma hegemonia no uso da expressão divulgação científica e, neste sentido, ela propõe considerar vulgarização, divulgação, popularização e comunicação pública como tendo o mesmo significado, diferenciando-se da difusão e da disseminação. (MARANDINO et al., 2004, p. 4).

Marandino (2004) expõe:

Roqueplo (1974), por outro lado, propõe uma definição abrangente, mas ao mesmo tempo excludente, para o termo divulgação científica, afirmando se tratar de toda atividade de explicação e difusão dos conhecimentos, da cultura e do pensamento científico e técnico, sob duas condições: fora do ensino oficial ou equivalente e sem o objetivo de formar especialistas. (MARANDINO et al., 2004, p. 5).

A então Coordenadora do Comitê de Assessoramento de Divulgação Científica (CA-DC), um importante Comitê do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq em 2017, Silvania Sousa do Nascimento, em entrevista ao portal do órgão e falando sobre a importância da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, afirma: *A divulgação está ligada a uma prática social de mobilização de diferentes recursos, técnicas, veículos e canais de promoção da circulação, fora da esfera de produção científica, de informações da área de ciências e tecnologia*".

Nascimento defende ainda ser importante apontar a diferença entre a divulgação das ciências, considerada um processo mais amplo realizada por cientistas ou não, da popularização das ciências. *"Essa última utiliza dispositivos específicos para aproximar tal produção da linguagem de massa visando atingir o grande público."* A divulgação das ciências, aqui no plural, considerado pela pesquisadora que os diversos campos das ciências necessitam de ter processos de divulgação de seus processos e resultados implicando a sociedade civil na dinâmica de discussão do impacto dessa prática de validação e produção de conhecimentos. Para a autora, *"a comunicação científica é aquela realizada entre especialistas e diz respeito à circulação de informações científicas e tecnológicas para um público específico de determinada área"*. Ela reafirma que o Brasil é um país de muitas diferenças regionais inclusive no campo da produção do conhecimento científico e das oportunidades de mobilização sociocultural desse conhecimento. *"No meu entender temos ainda de fazer um esforço para a mobilização da sociedade civil em torno da discussão do papel social das ciências e das tecnologias"*,¹

O artigo do Professor Yuriy Castelfranchi, intitulado "Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mas uma necessária)", publicado no livro "Jornalismo e ciência: uma perspectiva ibero-americana" em 2010, apresenta reflexões sobre o porquê divulgar ciência e Tecnologia. - C&T.

O autor elenca algumas respostas conhecidas para a pergunta, mas que segundo ele são muito simplistas. Para o cidadão de uma democracia ter acesso a conhecimento tanto técnico quanto científico passou a ser mais que um direito, uma necessidade. Para o cientista, democratizar o conhecimento é um dever, uma obrigação moral.

¹ Entrevista completa http://www.ufcg.edu.br/mobile/noticias/mostra_noticia.php?codigo=20133

Ele amplia a discussão afirmando que interagir com “não-especialistas” se tornou também para os cientistas e suas instituições uma necessidade e um direito. Comunicar C&T traz vantagens para a nação, para o cidadão e é fundamental para a própria ciência e para os cientistas.

Do ponto de vista econômico, contribui para a formação e atualização dos trabalhadores e também atrai jovens para carreiras tecnocientíficas. Para os cidadãos, a comunicação de ciência forma usuários mais competentes no uso de mercadorias embutidas de tecnologia.

Já do ponto de vista político, a comunicação de C&T visa a garantia militar e de segurança nacional por meio de um sistema baseado em alta tecnologia e conhecimento de ponta. Este é composto por pesquisadores, sistema de educação formal e informal em ciências, além de divulgação e jornalismo científico de qualidade e por uma população que concorda e apoia o investimento em pesquisa e desenvolvimento.

A difusão do conhecimento científico está ligada ao bom funcionamento da própria democracia, pois os debates são atravessados por informações científicas e técnicas necessitando de informações aprofundadas e de qualidade.

A conclusão do autor é que a comunicação de ciência não é apenas uma escolha, mas é inevitável para o funcionamento da tecnociência em um contexto onde a interação entre cientistas e não cientistas na gestão e na legitimação da pesquisa científica, na difusão e na apropriação da informação científica é cada vez maior.

O que parecia somente uma relação entre cientistas e audiência se amplia. Não se faz mais ciência sem a participação de vários públicos. Os cientistas e suas instituições precisam negociar e dialogar com diversos atores sociais em busca de respaldo da opinião pública, garantia de apoio político e financiamento. Existe uma utilidade instrumental em difundir a cultura científica. Do ponto de vista prático, o cidadão pode tomar melhores decisões sobre muitos assuntos, mas existe um valor que não é instrumental que está ligado ao fato que a ciência é parte integrante da nossa cultura.

Carlos Vogt, em seu artigo *Ciência, Comunicação e Cultura Científica* introdução do Livro *Cultura Científica - Desafios* afirma que:

“nunca como neste momento a investigação e o desenvolvimento das ciências e das tecnologias exerceram tão grande influência no nosso modo de vida e de trabalho, nas nossas concepções de espaço e tempo, nas nossas capacidades de intercâmbio e de comunicação em todo o planeta”. (VOGT, 2006, p. 19).

Apesar de toda essa relevância, ele pondera sobre a diminuição do número de alunos matriculados nas carreiras científicas nas universidades, número reduzido de visitantes dos centros de cultura científica e o alto custo de manutenção destes espaços, o que o fez perguntar: *Quais as estratégias devem ser postas a serviço da divulgação das ciências e tecnologia?* (2006, p. 20).

Ele cita o movimento da ação cultural científica surgido na França durante a década de 1970 que propõe, a partir de uma crítica contundente à forma tradicional de divulgação científica, modalidades estratégicas indiretas, que privilegiam o estabelecimento de relações com não especialistas, a partir do cotidiano. *Quando falta interação, a mais bela mensagem não tem outro destino senão o fracasso tático, estratégico e político.* (VOGT, 2006, p. 21).

O autor propõe que diversas estratégias sejam utilizadas em prol da divulgação científica. As palavras seriam para ele liberdade e criatividade. A primeira *“porque se trata da livre vontade reivindicada de forma explícita ou implícita”* e a segunda *“não apenas porque as condições mudam e convém adaptar-nos a elas, mas porque o homem é um ser astuto que raramente se satisfaz com um estado de coisas permanente, impossível de contornar e refratário a qualquer tipo de alteração”*. (VOGT, 2006, p. 22).

Por trás da estratégia espontânea e tradicional da comunicação das ciências e das tecnologias, distingue-se a imposição determinada por essa modalidade direta, segundo a qual o público teria que compreender a ciência (*public understanding of science*), teria de estar consciente de sua importância (*public awareness of science*), teria que incorporar um nível de cultura científica indispensável (*science literacy*)... (VOGT, 2006, p. 23).

Sobre onde divulgar ciência, Daniela Franco Carvalho Jacobucci apresenta em seu artigo *“Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica”* distinções sobre espaços não formais de educação daqueles classificados como formais.

O espaço formal é o espaço escolar, que está relacionado às Instituições Escolares que está relacionado às Instituições Escolares da Educação Básica e do Ensino Superior, definidas na Lei 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. É a escola, com suas dependências: salas de aula, laboratórios, quadras de esportes, biblioteca, pátio, cantina, refeitórios. (JACOBUCCI, 2008, p.56).

A autora ressalta, no conceito supracitado, que o *espaço formal diz respeito apenas a um local onde a Educação ali realizada é formalizada, garantida por Lei e organizada de acordo com uma padronização nacional.* (JACOBUCCI, 2008, p.56). Porém, a discussão

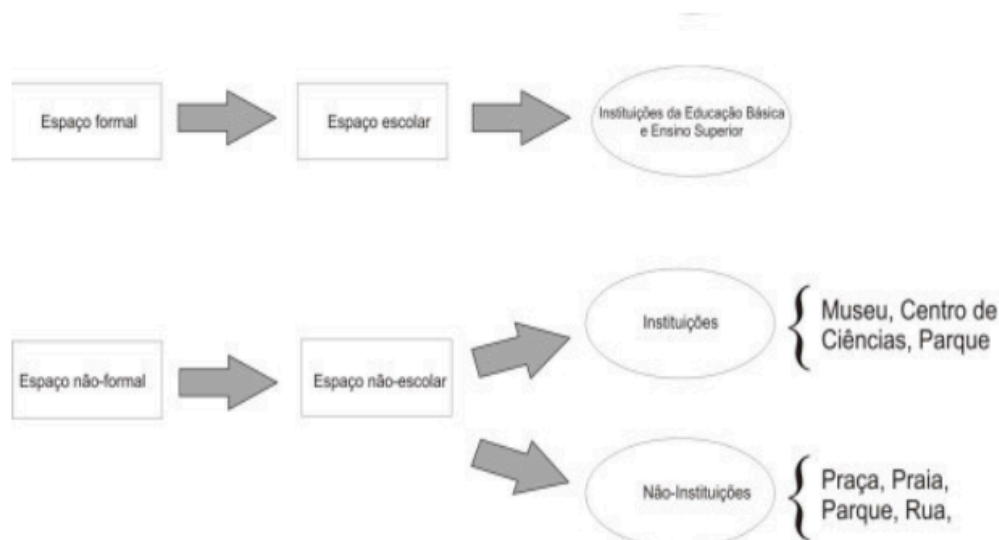
entre os estudiosos da temática perpassa também pelas características metodológicas que embasam um determinado tipo de ensino.

De forma sintética, pode-se dizer que os espaços formais de Educação referem-se às Instituições Educacionais, enquanto que os espaços não formais relacionam-se com Instituições cuja função básica não é Educação formal e com lugares não institucionalizados. (JACOBUCCI, 2008, p.57).

No quadro a seguir, Jacobucci apresenta um esquema explicativo, uma distinção entre espaços formais e não formais de educação. Dentro da categoria não formal, ela separa em duas. Os espaços institucionalizados que são regulamentados e que possuem equipe técnica responsável pelas atividades executadas e locais não institucionalizados, *ambientes naturais ou urbanos que não dispõem de estruturação institucional, mas onde é possível adotar práticas educativas*. (JACOBUCCI, 2008, p.57).

Imagem 1: Sugestão de definição para espaço formal e não formal de Educação

Quadro 1: Sugestões de definições para espaço formal e não-formal de Educação.



Fonte: JACOBUCCI, 2008, p.57.

Desta forma, o Festival Internacional Pint of Science pode ser entendido como uma atividade de Divulgação Científica, que se propõe difundir o conhecimento científico e técnico, fora do ensino oficial ou equivalente e sem o objetivo de formar especialistas. Uma das maneiras que os diversos campos das ciências encontraram de divulgar seus processos e resultados implicando a sociedade civil na dinâmica de discussão do impacto dessa prática de validação e produção de conhecimentos. Do ponto de vista estratégico, ele privilegia o estabelecimento de relações entre cientistas e audiência em espaços não formais e não institucionais, como bares, restaurantes e cafeterias. Para participar, não é necessário compreender a ciência, nem entender a sua importância e não necessariamente participar do evento levará a uma redução do déficit de conhecimento científico de quem participa dele. A importância desse evento está ligada ao fato de que a ciência é parte integrante da nossa cultura.

5- PINT OF SCIENCE

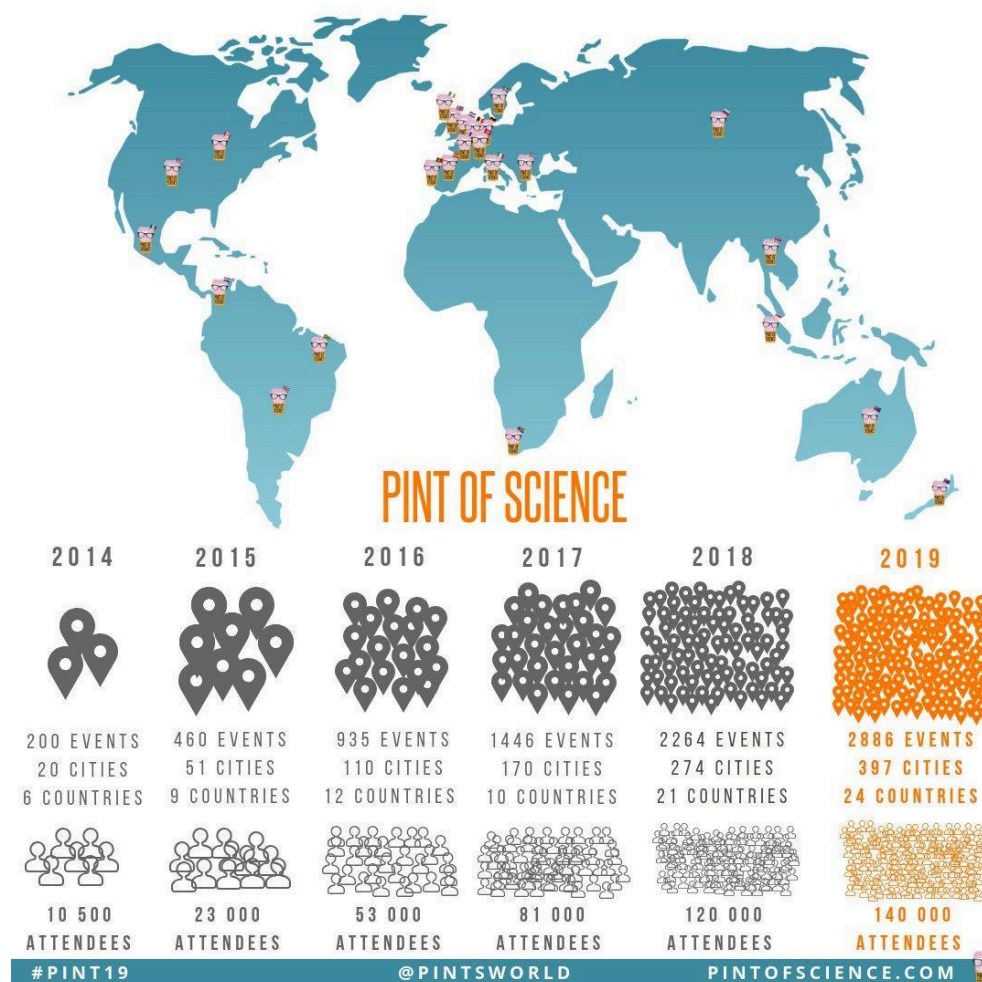
Pint nada mais é do que uma medida de volume do tradicional copo de cerveja muito comum em países Europeus e nos Estados Unidos. Sua capacidade varia de país para país. Na Inglaterra, por exemplo, eles têm 568 ml, já o Pint americano cerca de 463 ml. Os Pints

também possuem versões com a metade e um terço da quantidade padrão, os Half-Pint e Third-Pint. Pint of Science seria algo como uma dose de ciência e é o nome do Festival Internacional de Divulgação Científica que nasceu em 2012, em Londres, Inglaterra. Naquele ano, o Dr. Michael Motskin e a Dr^a. Praveen Paul, neurocientistas do Imperial College London, no Reino Unido, organizaram um evento chamado “Meet the Researchers”, uma iniciativa que levou aos seus laboratórios pessoas acometidas por Parkinson, Alzheimer e outras doenças neurodegenerativas, com o objetivo de mostrarem como as pesquisas eram realizadas e como os indivíduos poderiam se beneficiar destes estudos. Apesar do êxito, eles mudaram e aperfeiçoaram a proposta: ao invés de irem aos laboratórios, porque não levar os cientistas até as pessoas? E com um diferencial: Esse encontro não se daria em um local qualquer, mas em lugares que favorecem e facilitam um diálogo aberto, informal, entre cientistas e participantes. Bares, restaurantes, cafeterias e até um museu se tornaram palco deste evento. A partir de 2013, essa iniciativa foi realizada nesse formato.

Em 2015, O festival internacional Pint of Science chega ao Brasil na cidade de São Carlos - SP, por iniciativa da jornalista Denise Casatti, do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC-USP), se tornando a primeira cidade da América Latina a sediar o evento. Naquele ano, o festival foi realizado simultaneamente em mais de 50 cidades de oito países. Além do Brasil, Inglaterra, Irlanda, Espanha, Itália, Austrália, Estados Unidos, Alemanha e França também participam do evento.

Para o ano seguinte, 2016, a coordenação brasileira trocou de mãos, Natália Pasternak assumiu e teve sete cidades sede. O festival já tinha se expandido para 12 países e mais de 100 cidades.

Imagem 2: Evolução do Pint of Science no mundo



Fonte: Pint of Science World

5.1- Pint of Science em Minas Gerais: abordagem histórica

A primeira cidade mineira a participar do Pint of Science foi a capital Belo Horizonte, em 2016, juntamente com Campinas -SP, Dourados - MT, Ribeirão Preto- SP, Rio de Janeiro - RJ, São Carlos -SP e São Paulo -SP. A responsabilidade da realização do evento na cidade foi da então Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais - SEDECTES, por meio de seu programa Pop Ciência MG - Programa de Popularização de Ciência e Tecnologia do Estado de Minas Gerais, sob a minha coordenação, em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG que celebrava, na oportunidade, seus 30 anos. A edição foi realizada nos dias 23, 24 e 25 de maio de 2016, na

Cantina do Lucas, Itatiaia Rádio Bar e Cafeteria do Museu das Minas e do Metal - MM Gerda.

No ano seguinte, 2017, o Brasil já contemplava 23 cidades: Araraquara -SP, Belém do Pará -PA, Belo Horizonte - MG, Blumenau -SC, Botucatu - SP, Brasília - DF, Campinas -SP, Curitiba - PR, Dourados - MT, Florianópolis - SC, Goiânia - GO, Natal -RN, Piracicaba - SP, Porto Alegre - RS, Ribeirão Preto - SP, Rio de Janeiro -RJ, Salvador -BA, Santos - SP, São Caetano do Sul - SP, São Carlos - SP, São Paulo - SP, Sorocaba -SP, Teresina -PI. Apesar da expansão, somente Belo Horizonte participava entre as cidades mineiras.

Para a edição do ano de 2018, a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais - SEDECTES, por meio do Programa de Popularização de Ciência e Tecnologia do Estado de Minas Gerais, estabeleceu como meta fomentar nas cidades do interior a adesão ao festival. Os Agentes de Inovação espalhados pelo estado apresentaram o evento para potenciais interessados em organizá-lo. Como resultado do esforço: das 56 cidades sede brasileiras, 13 estavam em Minas Gerais: Alfenas, Belo Horizonte, Betim, Diamantina, Itajubá, Janaúba, Juiz de Fora, Lavras, Poços de Caldas, Santa Rita do Sapucaí, Uberlândia, Uberaba e Viçosa.

Foi necessário, naquele ano, repensar a estrutura de organização da Equipe Nacional no Brasil, instituindo Coordenadores Regionais: Coordenação do Norte, Coordenação do Nordeste, Coordenação do Sul, Coordenação do Centro-oeste, Coordenação de São Paulo, Coordenação de Rio de Janeiro e Espírito Santo e Coordenação de Minas Gerais. A liderança no estado ficou sob minha responsabilidade.

Imagem 3: Divulgação das cidades mineiras



Fonte: SIMI - Sistema Mineiro de Inovação

Para o último evento presencial antes da Pandemia de Covid-19, outras quatro cidades mineiras somaram-se às 13 já escolhidas: Governador Valadares, Ituiutaba, Varginha e João Monlevade, totalizando 85. O maior número de cidades em um mesmo país. A Espanha, segunda colocada, teve 72 cidades.

A perspectiva do evento para a edição de 2020 era a melhor possível. Havia 180 cidades selecionadas no país, 33 em Minas Gerais, mas a pandemia suspendeu a edição presencial até 2022. Apesar de ter sido realizada a edição global em maio, o Brasil ainda enfrentava as consequências da variante Omicron e decidiu adiar para o segundo semestre. Foi realizada nos dias 07, 08 e 09 de novembro uma mini edição fora do calendário mundial, com 56 cidades.

Passados 10 anos, o festival está em 26 países e cerca de 400 cidades. No Brasil, entre os dias 22, 23 e 24 de maio de 2023, 123 municípios, incluindo 20 capitais estaduais e o Distrito Federal, participaram da iniciativa. Do total de cidades brasileiras, 20 delas são

mineiras: Alfenas, Belo Horizonte, Betim, Dolores do Indaiá, Governador Valadares, Ituiutaba, Janaúba, João Monlevade, Juiz de Fora, Lavras, Machado, Muzambinho, Patos de Minas, Poços de Caldas, Santa Rita do Sapucaí, São João Evangelista, Timóteo (Vale do Aço), Uberaba, Uberlândia e Varginha.

5.2- Estrutura de organização do Pint of Science Brasil

Por se tratar de um festival internacional, existem orientações sobre como organizar o evento localmente. A equipe de coordenadores regionais assessora e orienta a coordenação de cada cidade, tanto na escolha dos temas, dos locais, dos pesquisadores e formato dos bate papos: tempo de explanação de cada participante, horário de início e de término em cada dia. Além disso, é de responsabilidade dessa equipe pagar pelo direito pelo uso da marca, administrar o site brasileiro e as redes sociais oficiais.

No Brasil, durante o segundo semestre, geralmente no mês de setembro, é divulgado pelos canais oficiais da organização brasileira - site e instagram - o período de inscrição para novas cidades sede para o evento do ano seguinte. Os desejosos a receber em seu município submetem a sua candidatura respondendo um formulário. Munido dessas informações, o responsável regional seleciona as cidades que ficarão sob sua responsabilidade.

5.3- A seleção das cidades e seus coordenadores

Para receber o festival de divulgação científica nas cidades brasileiras, a Equipe Nacional desenvolveu um formulário para analisar as candidaturas. O documento objetiva apresentar dados sobre a cidade e também sobre o candidato a coordenador. A divulgação acontece por meio das redes sociais do Pint of Science, fica disponível online e a seleção de cidades é feita, de forma compartilhada, entre os coordenadores regionais que ficam responsáveis por analisar as candidaturas de sua região. O formulário tem 18 itens:

- 1- Nome
- 2- E-mail
- 3- Número de telefone
- 4- Informações profissionais
- 5- Profissão

6- Você tem vínculo com alguma universidade ou instituto de pesquisa? Se sim, conta pra gente qual é o seu cargo lá. Pode ser objetivo!

7- Link para o Currículo Lattes e/ou página pessoal (só copiar e colar!)

8- E a sua experiência com divulgação científica: conta pra gente o que você já fez sobre (até 500 caracteres)

9- E sobre organização de eventos, o que você já organizou? (não vale aniversário surpresa!)

10- Estamos curiosos para conhecer a sua cidade. Conte-nos sobre o tamanho da população, festas características e institutos/universidades, caso tenha. Queremos saber como cultura e ciência fazem parte do seu município.

11- Tempo é algo muito precioso, principalmente para um planejamento adequado. Então, diz qual sua disponibilidade para organizar o festival. Podemos contar com você em reuniões periodicamente via videoconferência/Skype/Hangout? - Reuniões em bares também são bem-vindas!

12- Bem, para o Pint of Science acontecer, é preciso uma equipe engajada nas funções:

- a) ESTABELECEER contato com bares/restaurantes e gerenciar o evento nesses ambientes (pense em um mestre de cerimônia e um pessoal camarada para ajudar durante as atividades);
- b) ESCOLHER temas científicos atraentes para o público;
- c) CONVIDAR cientistas que topem o desafio de fazer divulgação científica no bar;
- d) DIVULGAR muuuuito para que o evento seja um sucesso, você vai ter que acionar a imprensa local para isso;
- e) BUSCAR PATROCÍNIO pela cidade para arcar com os custos de infraestrutura e impressões;
- f) BRINDES são opcionais, porém muito solicitados. Mas calma, a gente te orienta. Neste momento pense se você já tem pessoas para essas funções. Se sim, apresenta a galera pra gente com um nome e link do Lattes ou página pessoal.

13- E sobre os temas? O que você gostaria de ter no Pint 2023 da sua cidade?

14- Como o festival é uma franquia, temos normas de uso da marca aqui no Brasil. Se você for coordenar a cidade, será responsável pela gestão da sua equipe e de seguir os termos de compromisso com o Pint of Science Brasil. O uso indevido da marca pode gerar penalidades e queremos deixar tudo certinho para que isso não ocorra. Para isso, precisamos que você concorde com os termos dos itens "Coordenadores locais" e "Diretrizes" contidos no documento a seguir - Termo de Consentimento. Link para o documento. ²

15- Escreva aqui suas dúvidas, sugestões, preocupações...

² Documento "Termo de Consentimento" disponível no Anexo 8.1.

16- Em qual cidade você quer organizar o Pint em 2023?

17- Estado

18- Região do Pint (Norte, Nordeste, Sul, Centro-Oeste, Norte, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo).

5.4- Construindo o festival: informações relevantes

As principais fontes de informação sobre o festival tanto para o público quanto para imprensa ou interessados em contribuir com a organização são: site <https://pintofscience.com.br/>, instagram da organização nacional <https://www.instagram.com/pintofsciencebr/> e a página brasileira do Facebook https://www.facebook.com/pintofscienceBR?locale=pt_BR. Por meio delas, são feitos os primeiros alinhamentos: data do festival, cadastramento de novas cidades, dados sobre a equipe coordenadora nacional, história do festival, tira dúvidas, programação por cidades-sede, galeria de fotos do evento.

Qualquer candidato (a) interessado em indicar a sua cidade como sede do festival no Brasil acessa o primeiro documento oficial: o Termo de Consentimento do Pint of Science, desenvolvido pela equipe brasileira que compila as diretrizes do festival.

Tendo sido feita a seleção de cidades e coordenadores, a coordenação regional compartilha outros documentos que nortearão a construção do festival. Para as cidades mineiras, a coordenação regional desenvolveu documento que é atualizado anualmente intitulado “Instruções Iniciais para Coordenadores”³, um passo a passo para começar a organização do evento. Também é disponibilizado um cronograma geral para iniciar a organização do evento, culminando em uma data preestabelecida mundialmente para a realização simultânea do festival.

6- ANÁLISE DE DADOS

6.1- Cidades Sede PoS 2023 em Minas Gerais

O Formulário de Candidatura para Cidades é preenchido pelo candidato a coordenador que apresenta a sua cidade como potencial sede do PoS. Ele é um formulário online e fica disponível durante o mês de setembro. Uma vez selecionada a cidade, não é necessário o seu

³ Documento Instruções Iniciais para Coordenadores disponível no Anexo 8.2.

preenchimento. Porém, como se tratava de uma retomada do festival após a pandemia, foi realizado um cadastramento de todos os coordenadores. Na oportunidade, foram aprovados todos os que enviaram ou reenviaram suas candidaturas, totalizando 23 coordenadores. Destes selecionados, 3 desistiram durante o processo e não realizaram o festival: Monte Carmelo, Ouro Preto e Ribeirão das Neves. Para esta análise, foram consideradas as 20 cidades que realizaram o PoS 2023.

Tabela 1 - Cidades mineiras participantes do PoS 2023

Cidade	
1	Alfenas
2	Belo Horizonte
3	Betim
4	Dores do Indaiá
5	Governador Valadares
6	Ituiutaba
7	Janaúba
8	João Monlevade
9	Juiz de Fora
10	Lavras
11	Machado
12	Muzambinho
13	Patos de Minas
14	Poços de Caldas
15	Santa Rita do Sapucaí
16	São João Evangelista
17	Timóteo (Vale do Aço)
18	Uberaba
19	Uberlândia
20	Varginha

Quanto à distribuição das cidades no estado, foi considerada a divisão das macrorregiões do Portal do Governo do Estado de Minas Gerais⁴. Segundo essa divisão, Minas Gerais conta com 10 regiões: Central, Mata, Sul, Triângulo, Alto Paranaíba,

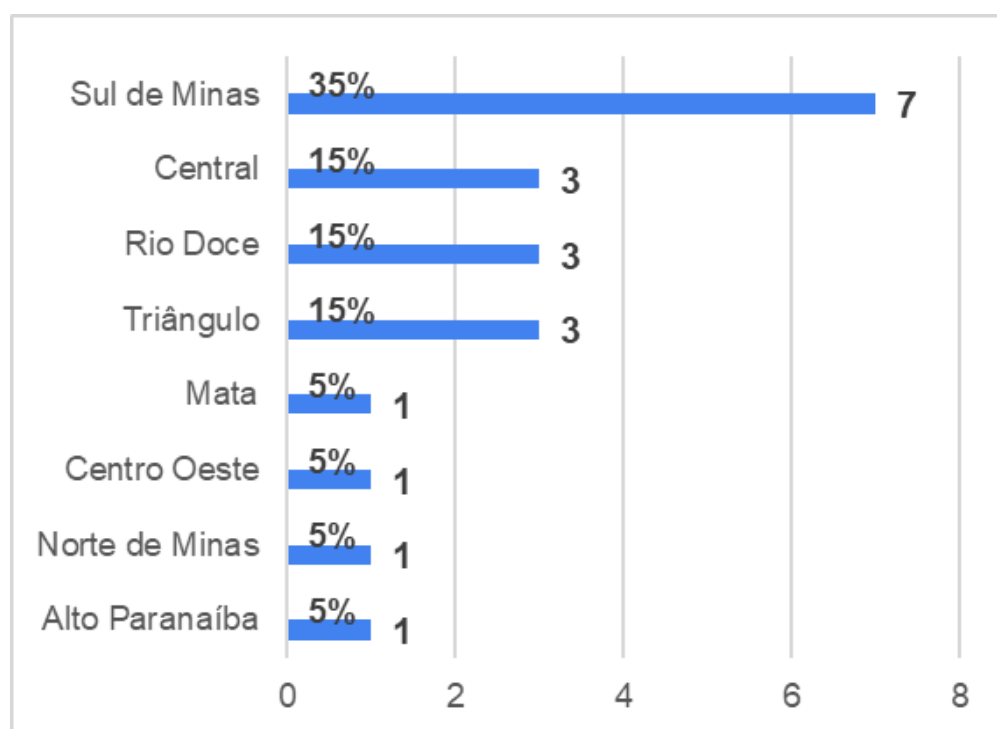
4

https://www.mg.gov.br/sites/default/files/paginas/arquivos/2016/ligminas_10_2_02_regplan_listamunicipios.pdf.

Centro-oeste, Noroeste, Norte, Jequitinhonha/ Mucuri e Rio Doce. As regiões Noroeste e Jequitinhonha / Mucuri não possuem nenhuma cidade dentre as sedes do PoS 2023.

A região Sul do estado concentra a maior parte das cidades (35%) e somada à região Central (15%), onde está a capital, totaliza 50% do total.

Gráfico 1: Distribuição das cidades sede do PoS 2023 no estado de Minas Gerais



Quanto ao perfil das cidades considerando a sua população, foram utilizados os dados disponíveis no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.⁵ A cidade com maior população é Belo Horizonte, com 2.315.560 habitantes e a menor, Dolores do Indaiá, com 12.630 habitantes.

⁵ <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg.html> (BASE DE DADOS: 2022).

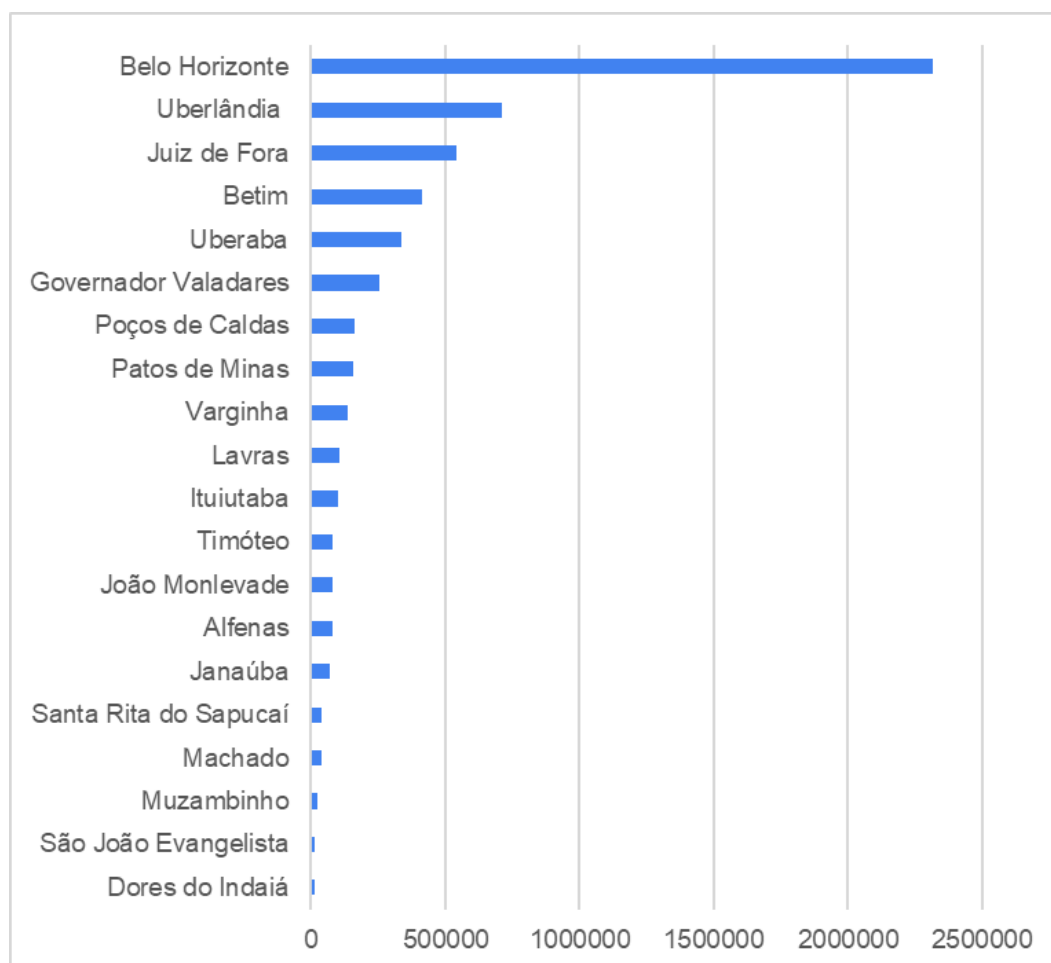
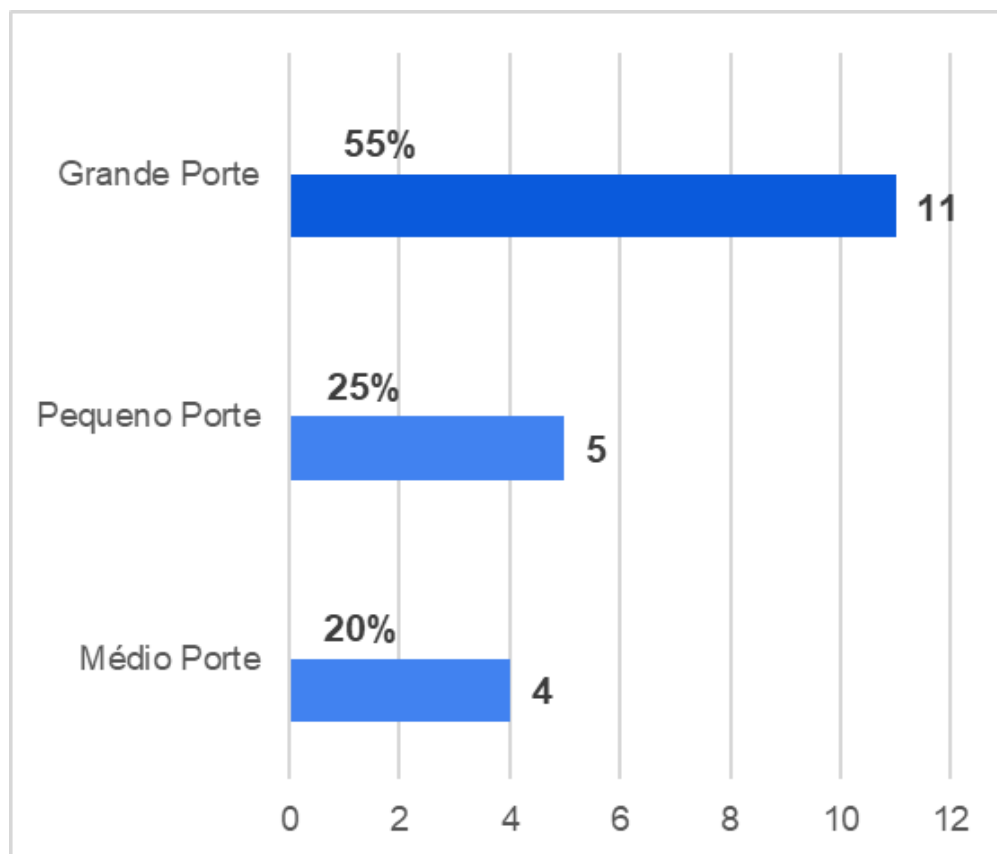
Gráfico 2: Contingente populacional nas cidades sede PoS 2023

Tabela 2 - Contingente populacional nas cidades sede PoS em Minas Gerais 2023

Cidade	População	Porte
Dores do Indaiá	12630	Pequeno Porte
São João Evangelista	15315	Pequeno Porte
Muzambinho	21891	Pequeno Porte
Machado	37684	Pequeno Porte
Santa Rita do Sapucaí	40635	Pequeno Porte
Janaúba	70699	Médio Porte
Alfenas	78970	Médio Porte
João Monlevade	80187	Médio Porte
Timóteo	81579	Médio Porte
Ituiutaba	102217	Grande Porte
Lavras	104761	Grande Porte
Varginha	136467	Grande Porte
Patos de Minas	159235	Grande Porte
Poços de Caldas	163742	Grande Porte
Governador Valadares	257171	Grande Porte
Uberaba	337836	Grande Porte
Betim	411846	Grande Porte
Juiz de Fora	540756	Grande Porte
Uberlândia	713224	Grande Porte
Belo Horizonte	2315560	Grande Porte

Foram consideradas cidades de Pequeno Porte como aquelas que possuem uma população de até 50.000 pessoas. As de médio porte, de 50.001 até 100.000 pessoas e as de grande porte as que têm população superior a 100.001 habitantes. As cidades sede do PoS 2023 em Minas Gerais são predominantemente de Grande Porte (55%).

Gráfico 3 - Porte das cidades sede do PoS em Minas Gerais 2023

6.2- Perfil dos Coordenadores PoS em Minas Gerais 2023

Dos coordenadores selecionados para o PoS 2023, metade deles é homem e a outra metade, mulher. Não houve nenhuma ação que levasse a essa divisão por parte da coordenação. Todos os candidatos que apresentaram a sua candidatura foram aprovados independentemente deste critério. No formulário de cadastramento de cidade, não há a pergunta sobre sexo ou gênero, assim como não há as variáveis raça e idade. Desta forma, foi consultado o link da Plataforma Lattes do candidato para encontrar alguma informação complementar. Não havia.

Do grupo de 20 coordenadores, 7 deles, 37%, eram novatos. O que não quer dizer que a cidade nunca tenha participado, mas sinaliza que aquele coordenador liderou o festival em sua cidade pela primeira vez.

Do grupo de selecionados, 17, ou seja, 85%, declararam que já tinham experiência em atividades de divulgação científica. Se considerarmos os 7 novatos, 4 declararam ter

experiência prévia em divulgação científica, restando somente 3 sem nenhuma experiência. A experiência é um critério desejado, mas não exclui a candidatura.

Sobre a profissão exercida, 17 deles (85%) são professores universitários. Quando perguntados sobre vínculo com instituições de pesquisa e universidades, 18 (90%) deles declararam possuir. Dentre os 18 que declararam vínculo, 15 são vinculados a instituições públicas, os outros 3 a instituições privadas.

Para saber a qual área do conhecimento os coordenadores estão ligados, foram considerados os 6 Grandes Tópicos do PoS. Essa classificação é utilizada para separar as palestras proferidas no festival: Beautiful Mind, Atoms to galaxie, Our body, Planet Earth, Tech me Out e Our Society. Para tanto, foi feita pesquisa na plataforma Lattes de cada coordenador para fazer manualmente a classificação, uma vez que não há essa pergunta no formulário. Mesmo sabendo das limitações dessa estratégia, ela foi utilizada para poder saber se o festival que se organiza no estado reflete a área do conhecimento a que pertence o coordenador.

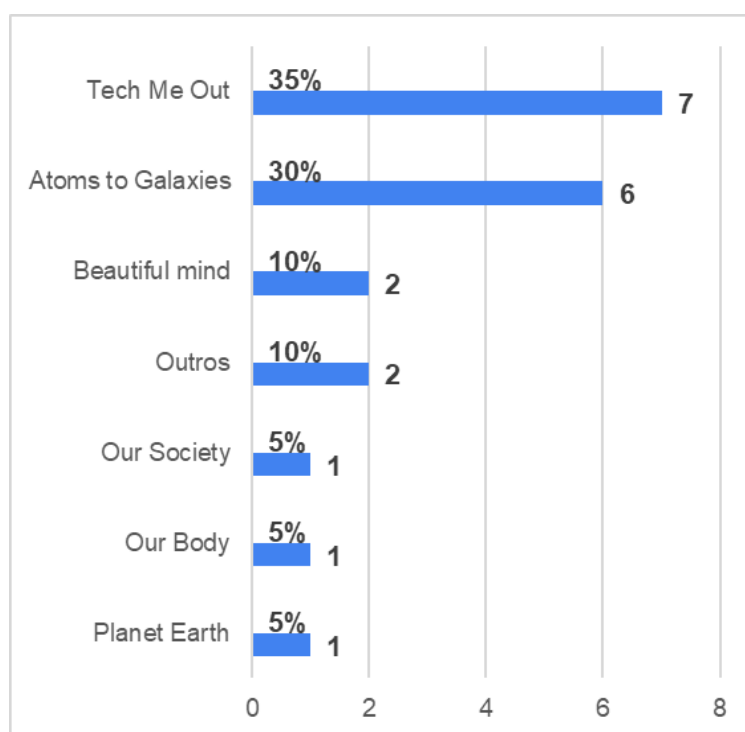
Imagem 3: Os 6 Grandes Tópicos do Pint of Science



Fonte: Material Pint of Science

A área do conhecimento com maior concentração de coordenadores é Tech me out, que engloba Tecnologia, Engenharia e Computação, seguido por com Atoms to Galaxies que compreende Física, Química e Matemática. Juntas, elas representam 65% do total de coordenadores. Ainda, há 2 coordenadores que não se enquadram em nenhuma dessas. Um está ligado à Literatura e o outro à Comunicação.

**Gráfico 4 - Área do Conhecimento dos Coordenadores PoS em Minas Gerais
2023**



6.3- Eventos PoS em Minas Gerais em 2023

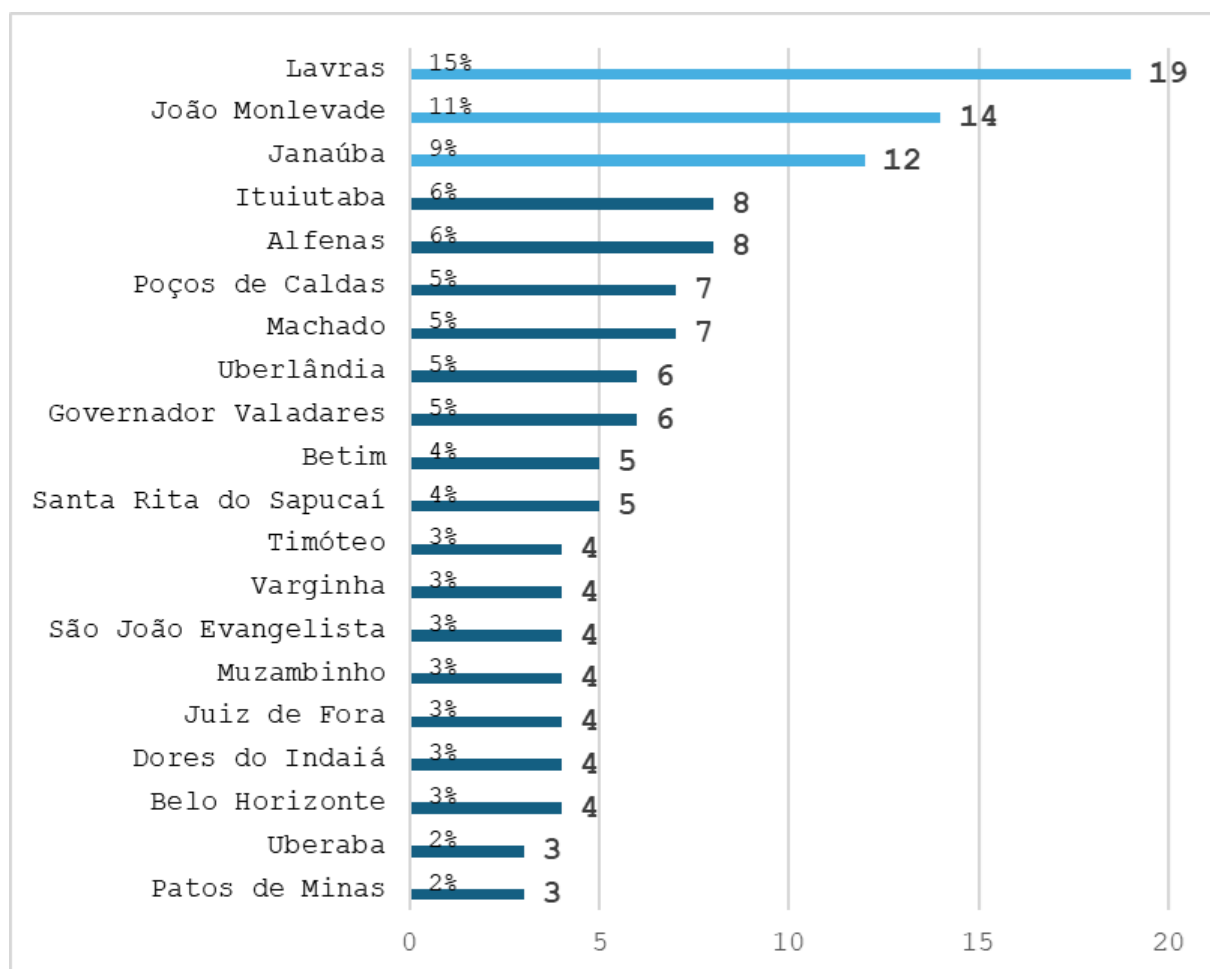
Por meio de um login de administrador disponibilizado pela Equipe Nacional, as informações sobre o festival em cada cidade são registradas pelos coordenadores locais no site www.pintofscience.com.br. Apesar de haver um manual para preenchimento dessas informações, ao receber os dados extraídos desta plataforma, percebeu-se muita diferença em como e quais informações foram registradas na aba de cada cidade, o que gerou a necessidade de uma conferência manual de cada item. Houve alguns casos em que o cadastro ficou muito

incompleto, o que levou à busca das informações junto aos coordenadores para completá-las a fim de padronizar a base de dados.

O festival acontece anualmente no mês de maio, durante três dias. As datas são definidas pela coordenação internacional, por se tratar de um festival global. Iniciando sempre na segunda-feira e terminando na quarta-feira. Essa organização oferece muitos desafios para os organizadores brasileiros. Uma vasta quantidade de locais não abre às segundas nem às terças-feiras. O que limita as possibilidades de encontrar bares e restaurantes que queiram receber o evento, o que leva a uma diminuição do seu tamanho. Nesta análise, não foram levados em conta o número de dias nem o número de locais em que cada localidade realizou o festival. O que se chamou de “evento”, nesta análise, é a participação de um pesquisador/cientista no debate. Foram totalizados 131 eventos no estado. Ou seja, 131 participações, distribuídas assim:

Tabela 3 - Número de eventos por cidades mineiras no PoS 2023

CIDADES	Qtde de eventos	%
Patos de Minas	3	2%
Uberaba	3	2%
Belo Horizonte	4	3%
Dores do Indaiá	4	3%
Juiz de Fora	4	3%
Muzambinho	4	3%
São João Evangelista	4	3%
Varginha	4	3%
Timóteo	4	3%
Santa Rita do Sapucaí	5	4%
Betim	5	4%
Governador Valadares	6	5%
Uberlândia	6	5%
Machado	7	5%
Poços de Caldas	7	5%
Alfenas	8	6%
Ituiutaba	8	6%
Janaúba	12	9%
João Monlevade	14	11%
Lavras	19	15%
TOTAL	131	100%

Gráfico 5 - Número de eventos por cidades mineiras no PoS 2023

No PoS 2023 em Minas Gerais não houve uma relação direta entre o tamanho da população das cidades mineiras e o tamanho dos eventos. As maiores cidades sede não realizaram os maiores eventos. Distam-se na realização do PoS 2023 em Minas Gerais as cidades de Lavras, João Monlevade e Janaúba com respectivamente 19, 14 e 12 pesquisadores.

Gráfico 6 - Porte das cidades mineiras e número de eventos no PoS 2023

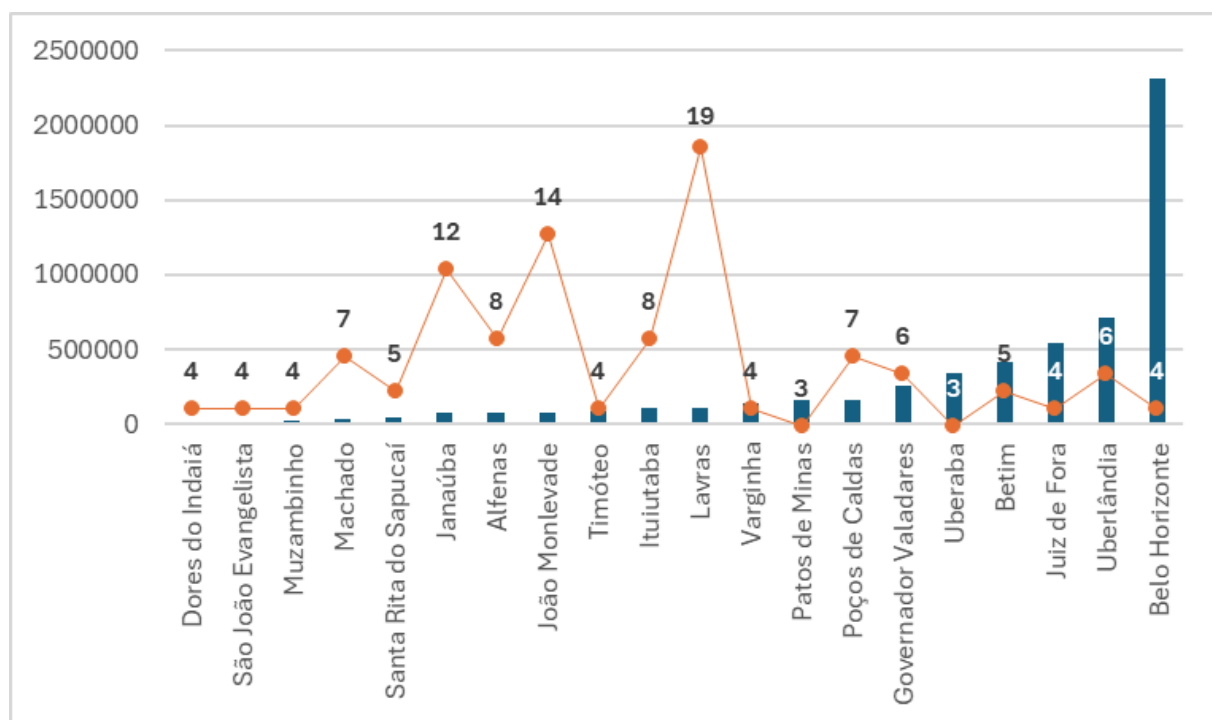


Tabela 4 - Porte das cidades mineiras e número de eventos no PoS 2023

Cidade	População	Porte	Tamanho do evento
Dores do Indaiá	12630	Pequeno Porte	4
São João Evangelista	15315	Pequeno Porte	4
Muzambinho	21891	Pequeno Porte	4
Machado	37684	Pequeno Porte	7
Santa Rita do Sapucaí	40635	Pequeno Porte	5
Janaúba	70699	Médio Porte	12
Alfenas	78970	Médio Porte	8
João Monlevade	80187	Médio Porte	14
Timóteo	81579	Médio Porte	4
Ituiutaba	102217	Grande Porte	8
Lavras	104761	Grande Porte	19
Varginha	136467	Grande Porte	4
Patos de Minas	159235	Grande Porte	3
Poços de Caldas	163742	Grande Porte	7
Governador Valadares	257171	Grande Porte	6
Uberaba	337836	Grande Porte	3
Betim	411846	Grande Porte	5
Juiz de Fora	540756	Grande Porte	4
Uberlândia	713224	Grande Porte	6
Belo Horizonte	2315560	Grande Porte	4

Quando analisado o sexo dos pesquisadores, existe uma predominância dos homens. Do total de palestrantes, 60% deles são homens (79), enquanto 40% são mulheres, (52). Se analisarmos por cidade, das 20, em somente 4 as mulheres estão em maior número que os pesquisadores homens. Em outras 4, o número de mulheres é igual ao dos pesquisadores homens. Em 12 delas, os homens estão em maior número.

É importante destacar que assim como no caso dos coordenadores de cidade, nas plataformas não existe um local para declarar o gênero dos cientistas. Sendo assim, foram lidos cada um dos 131 nomes e a partir deles, realizada a classificação em homens e mulheres, o que limitou a análise e não abriu espaço para saber se são pessoas se declaram cisgênero (que se identificam com o sexo biológico designado no momento de seu nascimento) ,

transgênero (se identificam com um gênero diferente daquele atribuído no nascimento) ou não binário (que não se identifica completamente com o “gênero de nascença” nem com outro gênero, pode ou não vivenciar uma mistura de ambos).

Tabela 5 - Participação das mulheres por cidade nos eventos do PoS em Minas Gerais em 2023

Cidade	Homem	%	Mulher	%
Dores do Indaiá	2	3%	2	4%
São João Evangelista	3	4%	1	2%
Muzambinho	3	4%	1	2%
Machado	4	5%	3	6%
Santa Rita do Sapucaí	4	5%	1	2%
Janaúba	6	8%	6	12%
Alfenas	8	10%	0	0%
João Monlevade	10	13%	4	8%
Timóteo	2	3%	2	4%
Ituiutaba	3	4%	5	10%
Lavras	11	14%	8	15%
Varginha	3	4%	1	2%
Patos de Minas	2	3%	1	2%
Poços de Caldas	5	6%	2	4%
Governador Valadares	1	1%	5	10%
Uberaba	3	4%	0	0%
Betim	4	5%	1	2%
Juiz de Fora	1	1%	3	6%
Uberlândia	3	4%	3	6%
Belo Horizonte	1	1%	3	6%
Total	79	100%	52	100%

Sobre o que se fala no Pint of Science, em Minas Gerais, na edição de 2023, também há um apontamento relevante a fazer. Os temas apresentados ultrapassam a proposta original dos 6 Grande tópicos: Atoms to Galaxies, Planet Earth, Beautiful mind, Our Body, Our Society e Tech Me Out, que não aparece nas tabelas e gráficos a seguir. Quando se cadastram

no site, os coordenadores são limitados a escolher na plataforma essas áreas do conhecimento propostas pela coordenação internacional. O que acaba distorcendo os dados. Existe uma tendência de se classificar como Our Society aquilo que não se consegue classificar. Exatamente pela ciência ter um caráter cultural e ser em última instância utilizada pela sociedade ou por uma parte dela.

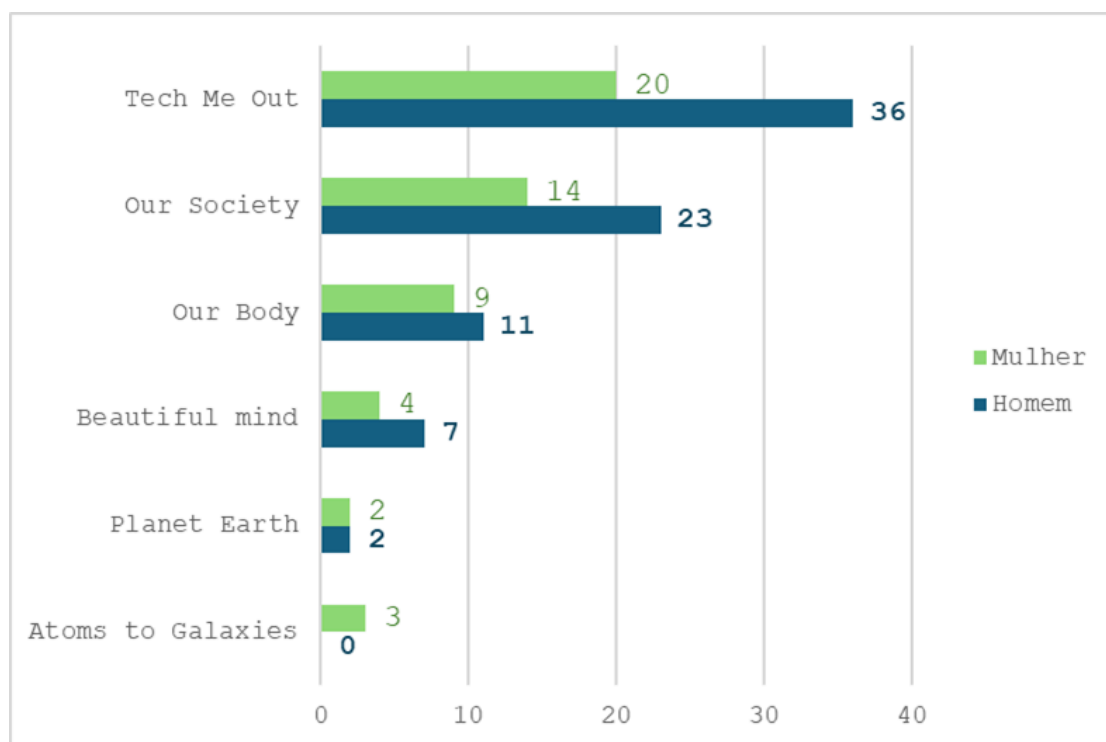
Nesta edição, há uma predominância da área de conhecimento Tech me out, 56% do total de eventos. Essa área também é prevalente entre os coordenadores mineiros, conforme já explicitado no perfil dos coordenadores. Todas as áreas foram contempladas no PoS 2023.

Tabela 6 - Área do conhecimento dos eventos do PoS em Minas Gerais em 2023

ÁREA DE CONHECIMENTO	Qtde	%
Atoms to Galaxies	3	2%
Planet Earth	4	3%
Beautiful mind	11	8%
Our Body	20	15%
Our Society	37	28%
Tech Me Out	56	43%
TOTAL	131	100%

Quando se acrescenta a variável sexo às áreas do conhecimento, as mulheres e os homens apresentam praticamente a mesma ordem de predominância, primeiro Tech Me Out, segundo Our Society, terceiro Our Body, quarto Beautiful Mind. A diferença é que na área do conhecimento Atoms to Galaxies, não há homens participando, os três eventos são femininos. Planet Earth tem o mesmo número de homens e mulheres.

Gráfico 7 - Área do conhecimento e sexo dos cientistas no PoS Minas Gerais 2023



7- CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo é um trabalho de conclusão do curso de Especialização em Comunicação Pública da Ciência - Amerek e tem como objetivo principal apresentar as características do Festival Pint of Science em Minas Gerais na edição de 2023. Trata-se da edição de retorno após a pandemia de Covid-19. Foi construído um referencial teórico que buscou refletir sobre o que é divulgação científica, o porquê divulgar ciência, como divulgar ciência e onde divulgar ciência tendo em vista a proposta do Festival Internacional de Divulgação Científica Pint of Science.

O festival PoS é uma atividade de divulgação científica, que propõe difundir o conhecimento científico e técnico, fora do ensino oficial ou equivalente e sem o objetivo de formar especialistas, privilegiando o estabelecimento de relações entre cientistas e audiência em espaços não formais e não institucionais, como bares, restaurantes e cafeterias. Para participar, não é necessário compreender a ciência nem entender a sua importância e necessariamente participar não garante uma complementação conceitual em um campo do conhecimento do evento e nem levará a uma redução do déficit de conhecimento científico de

quem participa dele. A importância desse evento está ligada ao fato de que a ciência é parte integrante da nossa cultura.

A partir das informações registradas para a Equipe Nacional - Formulário de Candidatura para Cidades e Formulário de Registro de Eventos, foram identificadas as 20 cidades participantes da edição de 2023: Alfenas, Belo Horizonte, Betim, Dolores do Indaiá, Governador Valadares, Ituiutaba, Janaúba, João Monlevade, Juiz de Fora, Lavras, Machado, Muzambinho, Patos de Minas, Poços de Caldas, Santa Rita do Sapucaí, São João Evangelista, Timóteo, Uberaba, Uberlândia e Varginha. Cidades que têm realidades muito diferentes, que variam em extensão e população. Também há desigualdades na representação das cidades-sede em relação às regiões do estado. As regiões Noroeste e Jequitinhonha / Mucuri não possuem nenhuma cidade dentre as que realizaram o festival em 2023.

Os coordenadores do PoS nessas cidades são maciçamente professores universitários, que apresentam vínculo com instituições públicas e que declaram possuir experiência em atividades de divulgação científica. Eles estão predominantemente ligados ao Tech me out, área de tecnologia, engenharia e computação, seguido por Atoms to Galaxies, que compreende Física, Química e Matemática. Juntas, elas representam 65% do total de coordenadores.

A partir do cadastro feito no site do evento, foram identificados 131 cientistas participantes. Desses, 60 % são homens e 40% mulheres. A área de conhecimento com maior número de eventos nesta edição também foi Tech me out, liderados tanto por homens quanto por mulheres. Das 20 cidades sede, 12 tiveram participação masculina em maior número, 4 foram femininas e outras 4 tiveram participações iguais.

O principal limitador deste trabalho está ligado ao fato de se tratar de uma base de dados já existente, ou seja, não foi personalizada para este trabalho, o que limitou o alcance das reflexões sobre representatividade no festival e quais as razões da predominância de homens como cientistas convidados do PoS, mesmo quando as mulheres, no caso de Minas Gerais, ocupam metade das coordenações.

Ao analisar a documentação produzida pela Equipe Nacional do Pint of Science e disponibilizada aos coordenadores, observa-se que o foco está em explicar minuciosamente como fazer o festival, quais são as regras que conferem a identidade ao evento: montagem de equipe, estratégia de divulgação, carta convite, cronograma, logomarca e etc. O que ainda não foi proposto é uma reflexão sobre que ciência é essa que apresentamos no festival. O que divulgar, porque divulgar, como divulgar, as limitações e possibilidades da ciência.

Além disso, ainda não há, por parte da coordenação geral, estratégias definidas para tornar o festival mais inclusivo e diverso. Perpassando estratégias de acessibilidade aos locais e aos eventos. Também se faz necessária a revisão e a ampliação dos 6 Tópicos do Pint of Science, a fim de incorporar na classificação aquilo que na prática já é feito pelos coordenadores locais.

8- REFERÊNCIAS

CASTELFRANCHI, Yurij. Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mais uma necessária). In: MASSARANI, Luisa. (Coord.). **Jornalismo e ciência: uma perspectiva ibero-americana**, p.13-21. Rio de Janeiro: Fiocruz /COC/Museu da Vida, 2010.

FRANCO CARVALHO JACOBUECCI, D. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Revista Em Extensão**, Uberlândia, v. 7, n. 1, 2008. DOI: 10.14393/REE-v7n12008-20390. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20390>. Acesso em 30 de janeiro de 2024.

MARANDINO, M.; SILVEIRA, R.V.M.; CHELINI, M. J.; BIZERRA, A.F.; GARCIA, V. A. R.; MARTINS, L.C.; LOURENÇO, M.F.; FERNANDES, J.A.; FLORENTINO, H.A.A. Educação não-formal e divulgação científica: o que pensa quem faz? In: **Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências - ENPEC**. 2004.

NASCIMENTO, Silvania Sousa do. **Entrevista ao Portal do CNPq** http://www.ufcg.edu.br/mobile/noticias/mostra_noticia.php?codigo=20133. (2017).

PICCOLI, Marcia Speguen de Quadros e STECANELA, Nilda. **Popularização da ciência: uma revisão sistemática de literatura**. *Educ. Pesqui.* [online]. 2023, vol.49, e253818. Epub 14-Mar-2023. ISSN 1678-4634. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634202349253818>.

9- ANEXOS - DOCUMENTOS OFICIAIS

ANEXO A - Termo de Consentimento Pint of Science 2023

Este documento tem como objetivo estabelecer e definir as normas que irão orientar o relacionamento entre a Coordenação Nacional do Pint of Science Brasil e os Coordenadores regionais e locais.

Coordenação nacional

É responsável pelo planejamento geral, patrocínios nacionais, divulgação institucional, manutenção e atualização do portal e demais mídias digitais, realização de workshops, elaboração e compartilhamento de material de apoio e suporte aos coordenadores regionais e locais, assim como o pagamento da taxa de participação no festival.

Coordenadores regionais

Devem assessorar diretamente os coordenadores locais, acompanhar o desenvolvimento das atividades em cada cidade de sua região, assim como fazer o intermédio entre as demandas locais e as diretrizes nacionais.

Coordenadores locais

Os coordenadores locais são os responsáveis pela realização do evento em sua cidade, cabendo a estes definir a programação científica e os pesquisadores, escolher e acertar a parceria com os estabelecimentos, garantir estrutura audiovisual, conseguir patrocínios locais, e apoiar as ações de divulgação.

Diretrizes

- Cada região e cidade terá apenas um coordenador;
- Cada cidade deverá ter programação, no mínimo, em dois locais durante os três dias de evento;
- Os materiais gráficos, brindes e outras peças produzidas localmente deverão manter o padrão visual da marca;
- As estratégias e ações de divulgação locais deverão ser sincronizadas com o planejamento nacional;
- As cidades não devem criar sites ou perfis específicos em mídias sociais (Twitter, Facebook, Instagram etc.), pois todo material será congregado e catalogado nas mídias nacionais, ampliando o alcance global do evento e evitando, assim, a fragmentação e descaracterização do evento;

- Os coordenadores devem seguir os prazos definidos no planejamento nacional e participar das reuniões agendadas para garantir o bom andamento do festival;
- O não cumprimento das diretrizes aqui estabelecidas poderá acarretar na troca do coordenador local ou no descredenciamento da cidade participante.

Afirmo estar ciente e de acordo com as responsabilidades e diretrizes contidas neste documento:

Nome por extenso:

Assinatura do coordenador local ou regional

ANEXO B -Instruções Iniciais para Coordenadores

Informações Gerais

O Pint of Science é um festival internacional de divulgação científica que acontece nos bares, restaurantes e ou cafeterias. O seu objetivo é aproximar a população dos cientistas e das discussões científicas, muitas vezes restritas às universidades e centros de pesquisa por meio de uma linguagem acessível para o público não especializado. Este evento ocorre em todas as cidades sede **SIMULTANEAMENTE** sempre em uma segunda, terça e quarta-feira do mês de Maio.

Em 2023, o evento será realizado nos dias 22, 23 e 24 de maio. Em nosso país o evento é gratuito! Os participantes não pagam para assistir e também não há remuneração para os pesquisadores, no máximo ajuda de custo para deslocamento, diárias e passagens caso o cientista venha de outro lugar.

A coordenação Nacional é liderada por Luiz Gustavo Almeida. Trabalhando junto com ele temos os coordenadores regionais. Estou responsável pelas cidades mineiras nesta jornada. Os coordenadores de cidade juntamente com as suas equipes têm autonomia para pensar o próprio evento. O nosso papel como regionais é garantir que cada cidade esteja sendo assessorada em suas escolhas e garantir a qualidade das discussões científicas no festival sem que este perca sua identidade. Caso exista alguma demanda ou dúvida que eu não consiga resolver acionarei a coordenação nacional para vocês.

Primeiros Passos

O gerenciamento do cronograma é feito pela própria equipe, mas lembre-se que a programação tem que estar pronta para até abril para que o último mês possa ser voltado para a divulgação.

1º Componha sua equipe coordenadora

De três a quatro integrantes é o suficiente. É interessante pensar em uma equipe heterogênea, com pessoas de outras instituições e não só apenas a que o Coordenador está vinculado. Também são bem-vindas pessoas com conhecimentos na área de comunicação.

2º Encontre os locais para a realização do evento

É importante começar a pensar nos possíveis locais para o evento: Cafeterias, Bares, Restaurantes, etc. Alguns detalhes para ponderar na sua escolha:

- O local abre todos os dias da semana? Ou abrirá especificamente para o Pint na segunda, terça e quarta?
- O local já possui equipamentos e estrutura que possam ser utilizados no evento? Ex: caixa de som, microfone, telão, projetor...
- O local é muito aberto para a rua? É muito barulhento?
- Tem apresentação artística? (às vezes isso pode desanimar o público de querer ir a este local por ter que pagar o cover)
- Possui comanda separada?
- É um local que possui a tradição de transmitir jogos nas quartas-feiras?
- Os locais tem fácil acesso? Dentro dele as pessoas podem se movimentar?
- Qual a capacidade de público? Capacidade de ampliação do espaço caso o evento ultrapasse as expectativas iniciais?

Antes de fazer o contato com a gerência ou responsáveis visitem o local nestes dias da semana. Para apresentar o evento mandaremos materiais das edições anteriores, para facilitar a negociação. O bar não paga nenhuma taxa para sediar o evento e a sua marca sai como apoio em todo o material produzido e divulgado pela rede. Porém, deverá ter como contrapartida a alimentação dos palestrantes e equipe de evento. (Combinem com antecedência), além de brindes para os espectadores e palestrantes da noite. Estes podem ser itens de divulgação do bar como camisas, bonés, canecas, cortesia no bar etc...

3º Escolha os temas dos painéis

Após formar as equipes, e iniciar a pesquisa por locais, o ideal é começar com os painéis que desejam propor. Lembrando-se de não concentrá-los em uma área do conhecimento, diversificando e prestigiando os muitos campos da ciência. Isso facilitará na hora de procurar o pesquisador/cientista. No site www.pintofscience.com.br na aba história estão disponíveis os temas das edições anteriores, caso queiram se inspirar ou mesmo repetir algum dos temas. Como poderá ser observado, a coordenação de Belo Horizonte optou nestas por escolher um tema por dia e por bar, mas vocês podem pensar diferente. Por exemplo, um pesquisador falando sobre Mobilidade e outro falando sobre Alzheimer. Desta forma, a edição que é realizada em 5 bares são necessários 15 temas (5 temas X 3 dias) e 30 pesquisadores (15 temas X 2 pesquisadores) dois por temática.

4º Encontre os Pesquisadores/ Cientistas

O ideal de pesquisador para o Pint of Science é aquele que expõe de maneira clara o objeto de sua pesquisa para os leigos. Isso significa que não precisa ser necessariamente a pessoa referência no assunto, mas que tenha a facilidade de falar sobre ele. Afinal, o objetivo do evento não é ser uma palestra ou um workshop sobre determinado tema, é para ser uma conversa descontraída sobre ciência.

O palestrante deverá ser pesquisador, o que significa que ele deve ser atuante na produção científica e estar ligado a uma universidade ou centro de pesquisa.

Antes de convidar os cientistas, pergunte aos alunos, procure na internet, reúna com a sua equipe e discuta as indicações. O pesquisador é a alma do Pint, logo é muito importante que ele atenda ao perfil do evento.

5º Canais de comunicação com o público

A comunicação oficial do Pint of Science é de responsabilidade da Coordenação Nacional por meio dos canais Instagram, Facebook e Twitter. As cidades NÃO são autorizadas a criar nenhum canal próprio. A divulgação poderá ser feita nos canais das suas instituições e nos seus pessoais. A Comunicação Nacional vai criar um evento para cada cidade no Facebook.

ANEXO C - Equipe Sugerida (Ideal)

Coordenador local

- Responsável pelo planejamento e execução do evento em âmbito local

- Responde diretamente ao coordenador regional e, quando necessário, à coordenação nacional

- Responsável pela programação acadêmica
- Deve garantir a estrutura técnica e humana para o bom funcionamento do evento

Assessores acadêmicos

- Colaboram com o coordenador local na confecção da programação científica da cidade e também auxiliam no convite e tratativas com os palestrantes

Assessor técnico

- Irá auxiliar no levantamento da estrutura técnica (audiovisual) dos locais
- Auxiliará no contrato e execução dos serviços técnicos

Assessor financeiro

- Estima e levanta os custos do evento
- Pesquisa e contrata fornecedores
- Colabora com a captação e uso dos recursos de patrocínio

Assessor de comunicação

- Interage diretamente com as ações planejadas pela assessoria de imprensa nacional
- Produz e adapta produtos de comunicação, mediante orientação nacional

Design gráfico

- Produz artes (cartaz, banners, folders, flyers etc.) para os meios físicos e digitais
- Recebe e trata os logos das instituições, patrocinadores etc.

Assessor website

- Responsável por atualizar a área da cidade no site do Pint (programação, palestrantes, patrocinadores etc.), respeitando os prazos propostos

Equipe específica para cada local

Coordenador do bar

- Responsável por fazer o pré-teste no local
- É responsável pela estrutura técnica e a dinâmica das atividades
- Deve coordenar a equipe local

Mestre de cerimônias

- Faz a abertura do evento, apresenta os palestrantes e modera as perguntas, quando necessário

Técnico audiovisual

- Responsável pelo computador da apresentação, projetor e mesa de som

Fotógrafo

- Faz o registro fotográfico do evento, edita e trata o material conforme orientações do coordenador local

Apoio público

- Responsável por recepcionar o público e tirar dúvidas gerais
- Pode participar da aplicação dos formulários de satisfação do público

Apoio palestrante

- Recepciona o palestrante, faz o pré-teste da apresentação, tira dúvidas etc.

ANEXO D- Termo de Compromisso de 2023

O presente termo tem por finalidade estabelecer as obrigações e compromissos das instituições envolvidas na organização do evento Pint of Science Brasil 2023, a ser realizado nos dias 22, 23 e/ou 24 de maio de 2023, das 19h às 22h, na cidade de _____.

Denomina-se doravante ORGANIZADOR (Nome da instituição), representados pelos Srs. (Nome do Coordenador) do Pint of Science em _____. Denomina-se doravante SEDE o local (Nome do local)

1. São obrigações do ORGANIZADOR:

1.1. Estabelecer a programação do evento e contatar os coordenadores das mesas temáticas, convidados e demais participantes;

1.2. Planejar, desenvolver e executar as ações de divulgação do evento em mídias diversas, como impressos, portais de internet e redes sociais;

1.3 Auxiliar e possibilitar o bom andamento de todas as ações referentes ao evento.

2. São obrigações da SEDE:

2.1. Ceder o espaço para o evento, estabelecendo nos dias mencionados sua rotina normal de funcionamento em relação à infraestrutura e pessoal de cozinha e atendimento;

2.2. Disponibilizar os itens do cardápio padrão da SEDE nos dias do evento com os mesmos preços praticados em dias normais de funcionamento;

2.3. Autorizar o acesso dos representantes do ORGANIZADOR e das pessoas indicadas por eles às dependências da SEDE, no período do evento e previamente para verificação de demandas e providências necessárias em relação à infraestrutura e audiovisual;

2.4. Permitir o registro do evento por terceiros (fotos e vídeos);

2.5 O local deve garantir exclusividade para o Pint of Science nos dias acertados, sem que ocorram outros eventos no mesmo local;

2.6 Definir se o local fornecerá cortesias à equipe

3. Disposições gerais:

3.1. O presente termo não implica em quaisquer ônus, pagamentos ou taxas para ambas as partes, devendo cada participante do evento custear individualmente os itens (alimentação e bebidas) consumidos na SEDE durante o evento, e ficando esse controle a cargo da SEDE;

3.2. O ORGANIZADOR poderá citar, sem quaisquer ônus, os nomes da SEDE em seus materiais de divulgação de acordo com o formato adequado para cada mídia;

3.3. A SEDE tem o direito de utilizar o logo e demais materiais da marca Pint of Science, durante a data do evento, para reforçar e ampliar a comunicação do mesmo;

3.4. Os direitos de imagem do material resultante do evento serão de propriedade do ORGANIZADOR.

_____, _____ de _____ de _____.

Organizador Pint of Science 2023

Responsável pela SEDE

Pint of Science 2023
www.pintofscience.com.br