



**RELATÓRIO FINAL - EVENTO**  
**Simpósio do PPGBM**

**Belém – PA**  
**2024**

## 1. IDENTIFICAÇÃO

NOME DO EVENTO: Simpósio do PPGBM/UFPA		
EIXO TEMÁTICO: Saúde; Pesquisa Científica; Educação.		
DOCENTE(S) COORDENADOR(ES) – Prof <sup>a</sup> Dr <sup>a</sup> . Ândrea Kely Campos Ribeiro dos Santos		
DISCENTE(S) ORGANIZADO(ES) – Adan Rodrigues de Oliveira, Catarina Torres Pinho, Helenize Catarina Moreira Costalat, Jessica Manoelli Costa da Silva, Maria Clara Barros, Raynara Costa Mello, Thiago Maués Amaral.		
C/H (Prevista): 20 horas	NÚMERO DE DISCENTES: 72	NÚMERO DE DOCENTES: 8
PERÍODO DA REALIZAÇÃO: 04/12/2024 e 05/12/2024	LOCAL DE REALIZAÇÃO: Auditório do CAPACIT – UFPA	MODALIDADE: Presencial
PÚBLICO-ALVO: Comunidade acadêmica		

## 2. INTRODUÇÃO

O Simpósio de Genética e Biologia Molecular promovido por docentes e discentes do Programa de Pós-graduação em Genética e Biologia Molecular da Universidade Federal do Pará (PPGBM/UFPA), foi um evento pensado principalmente para gerar oportunidades para os participantes conhecerem os avanços da ciência e as pesquisas desenvolvidas nas diversas áreas de pesquisa no programa. O evento foi constituído por palestras de professores doutores e apresentações orais de trabalhos científicos desenvolvidos por discentes de Mestrado e Doutorado do PPGBM da UFPA.

O objetivo foi promover momentos especiais de troca de conhecimentos, discussão científica e divulgação de descobertas que têm impulsionado o avanço da pesquisa acadêmica na região Amazônica. A iniciativa também buscou aproximar a comunidade acadêmica do público em geral, oferecendo inscrições gratuitas para fomentar a participação ampla.

### 3. REGISTRO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO EVENTO

Durante os dias 4 e 5 de dezembro de 2024, as atividades do evento iniciavam com uma palestra de cada eixo-temático sendo estes: Genética Humana e Médica, Genética de Microrganismos, Bioinformática e Genética Vegetal e Animal. Sendo assim, o evento teve a honra e a oportunidade de ter palestras com os seguintes renomados pesquisadores, Dr. Sidney Emanuel Santos, Dra. Maria Paula Cruz Schneider, Dr. Gilderlanio Santana de Araújo e Dr. Caio Santos Silva (Figura 1). As palestras abordaram sobre inovações de pesquisas em suas áreas de concentração, abaixo apresenta de forma sucinta a formação e o título da palestra apresentada. Mais informações sobre a programação e as estatísticas do evento podem ser encontradas no **Anexo I**.

<b>Palestrantes</b>	<b>Formação</b>	<b>Título da Palestra</b>
Dr. Sidney Emanuel Santos	Professor titular e diretor do Núcleo de Pesquisas em Oncologia da UFPA. Reconhecido por sua expertise em genética de populações, oncologia genética e genética forense, ele irá compartilhar conosco importantes avanços e perspectivas na Genética Humana, especialmente no contexto amazônico.	Diagnóstico molecular de doenças negligenciadas
Dra. Maria Paula Cruz Schneider	Professora titular da UFPA e chefe do Laboratório de Genômica e Biotecnologia. Com uma carreira brilhante e pesquisas inovadoras sobre a microdiversidade amazônica, ela nos trará contribuições valiosas sobre como a Genética Molecular pode impulsionar a biotecnologia.	Genética molecular e de microrganismos
Dr. Gilderlanio Santana de Araújo	Professor colaborador da UFPA. Especialista em bioinformática, ele desenvolve ferramentas e pipelines para análise de dados biológicos em escala genômica. Sua palestra promete explorar as fronteiras entre tecnologia e biologia.	Bioinformática no Contexto da Genética Humana e Médica
Dr. Caio Santos Silva	Biólogo da UFPA e pesquisador dedicado à conservação da biodiversidade amazônica. Sua palestra abordará o uso da genética animal e vegetal na preservação de espécies, explorando marcadores genéticos e variabilidade populacional.	Genética animal: Reprodução, conservação e melhoramento animal



**Figura 1.** Palestrantes do evento nas quatro áreas temáticas.

O evento contou com a participação de renomados pesquisadores, incluindo o Dr. Pablo Pinto, Dr<sup>a</sup>. Susanne Suely, Dr. Allan Veras, Dr. André Santos, Dr. Caio Santos, Dr. Rodrigo Petry, além de dois recém-egressos, Dr. Sávio Costa e Dr<sup>a</sup>. Tatiane Piedade. Todos contribuíram significativamente, enriquecendo as discussões com suas valiosas sugestões e insights para os trabalhos apresentados. A tabela a seguir apresenta a formação acadêmica e a área de concentração de cada pesquisador.

<b>Avaliadores</b>	<b>Formação</b>	<b>Área de concentração</b>
Dr. Pablo Pinto	Farmácia/Medicina	Genética Humana e Médica
Dr <sup>a</sup> . Susanne Suely	Licenciatura em Ciências Biológicas	Genética Humana e Médica
Dr. Sávio Costa	Bacharel em Biotecnologia	Genética Molecular e de Microrganismos
Dr. Allan Veras	Tecnologia em Processamento de Dados	Genética Molecular e de Microrganismos
Dr. André Santos	Bacharel em Ciências Biológicas e da Computação	Bioinformática
Dr <sup>a</sup> . Tatiane Piedade	Licenciatura em Ciências Biológicas	Bioinformática
Dr. Caio Santos	Licenciatura em Ciências Biológicas	Genética Animal e Vegetal
Dr. Rodrigo Petry	Licenciatura em Ciências Biológicas	Genética Animal e Vegetal



**Figura 2.** Avaliadores das apresentações orais do evento.

O evento recebeu diversas inscrições de trabalhos, onde por meio de seleção foram definidos em apresentação oral e exposição de banners, abaixo apresenta a tabela com os discentes, área de concentração e os títulos das pesquisas na modalidade apresentação oral.

<b>Discentes</b>	<b>Área de Concentração</b>	<b>Título do Trabalho</b>
Maria Clara Barros	Genética Humana e Médica	DESVENDANDO A ARQUITETURA GENÉTICA PROTETORA PARA A COVID-19 NA AMAZÔNIA BRASILEIRA
Thiago Maués Amaral	Genética Humana e Médica	EXPRESSÃO DIFERENCIAL DO miR-514a-3p NA CARCINOGENESE DO CÂNCER COLORRETAL EM UMA POPULAÇÃO DO NORTE DO BRASIL
Dejair da Silva Duarte	Genética Humana e Médica	LEUCEMIAS AGUDAS: UMA ABORDAGEM CITOGENÉTICA, HEMATOLOGIA E BIOQUÍMICA
Patrícia da Costa Moda Celso	Genética Humana e Médica	AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTITUMORAL E DOS MECANISMOS MOLECULARES DE EXTRATOS VEGETAIS DA AMAZÔNIA EM CÉLULAS DE GLIOBLASTOMA
Adna dos Santos Caldas	Genética Molecular e de Microrganismos	DETECÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE <i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i> RESISTENTES A METICILINA EM AMOSTRAS DE ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE BELÉM-PA

Ciro Ariel dos Santos Neves	Genética Molecular e de Microrganismos	GENÔMICA COMPARATIVA DA STREPTOMYCES ACT-015 E SEU POTENCIAL PARA DESCOBERTA DE NOVOS FÁRMACOS
Lucas Silva da Silva	Genética Molecular e de Microrganismos	ESPONJAS DE ÁGUA DOCE AMAZÔNICAS: EVIDÊNCIAS PARA SINGULARIDADE GENÉTICA E UMA COMUNIDADE MICROBIANA ADAPTADA À SAZONALIDADE AMAZÔNICA
David Martins	Bioinformática	ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE CRASSFAGOS EM UM RIO AMAZÔNICO COM BASE EM DADOS DE SEQUENCIAMENTO METAGENÔMICO E GEORREFERENCIAMENTO
Rosyely da Silva Oliveira	Bioinformática	CONTIGPOLISHING: SOFTWARE JAVA PARA REFINAMENTO E EXTENSÃO DE CONTIGS
Ricardo Cunha de Oliveira	Bioinformática	UM NOVO CAPÍTULO NA HISTÓRIA DO EFEITO WARBURG: PCK1 E COX6C COMO GENES POTENCIAIS ASSOCIADOS À DISFUNÇÃO MITOCONDRIAL E AUMENTO DA GLICÓLISE NO CÂNCER DE MAMA
Felipe Gouvêa	Bioinformática	ANCESTRALIDADE MITOCONDRIAL A PARTIR DE MITOGENOMAS COMPLETOS DESTACA A FALTA DE CARACTERIZAÇÃO DE HAPLOGRUPOS INDÍGENAS NA POPULAÇÃO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA
Anderson Moraes da Silva	Genética Animal e Vegetal	AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE PROMOÇÃO DO CRESCIMENTO VEGETAL DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE RAÍZES DE PIMENTA-PRETA DA AMAZÔNIA
Nayza Silva Barros	Genética Animal e Vegetal	MAPEAMENTO DE SEQUÊNCIAS REPETITIVAS NO CARIÓTIPO DE GYMNOTUS CARAPO DA ILHA DO COMBÚ, BELÉM, PARÁ.
Noemia Quaresma Gonçalves	Genética Animal e Vegetal	DIVERSIDADE CROMOSSÔMICA DE DUAS POPULAÇÕES DE HYPOSTOMUS (SILURIFORMES, LORICARIIDAE), DE ABAETETUBA-PARÁ.
Samuel Santos Ribeiro	Genética Animal e Vegetal	EXPRESSÃO DE VIAS CATABÓLICAS E ISOFORMAS GÊNICAS RELACIONADOS AO ESTRESSE MUSCULAR PÓS-VOO EM MORCEGOS PHYLLOSTOMIDAE COM DIFERENTES CARGAS ALARES.



**Figura 3.** Apresentações orais dos discentes.

#### 4. RESULTADOS ALCANÇADOS

O Simpósio do PPGBM contribuiu para o enriquecimento do conhecimento dos participantes e para o fortalecimento da comunidade acadêmica, uma vez que os discentes vinculados ao PPGBM tiveram a oportunidade de apresentar seus trabalhos desenvolvidos durante seu Mestrado e/ou Doutorado e serem avaliados por professores e alunos egressos do programa, permitindo não somente a melhora dos trabalhos em desenvolvimento, como também a possibilidade de *insights* com o intuito de fortalecer e incentivar o avanço de pesquisas futuras, os melhores trabalhos de cada área apresentados oralmente foram premiados.

Além das apresentações orais de discentes, o evento proporcionou palestras de cada eixo-temático (Genética Humana e Médica; Molecular e de Microrganismos; Animal e Vegetal; e Bioinformática) ministradas por professores, onde foram abordadas suas pesquisas e realizações acadêmicas conquistadas durante seu período como docente no programa.

Outro aspecto relevante foi o impacto nas interações e no *networking*. Especialmente durante os intervalos, foram notórias as trocas de informações e aproximação entre os acadêmicos e pesquisadores, tanto pelos discentes do PPGBM/UFGPA quanto pelos de graduação da Universidade Federal do Pará e de

instituições externas.

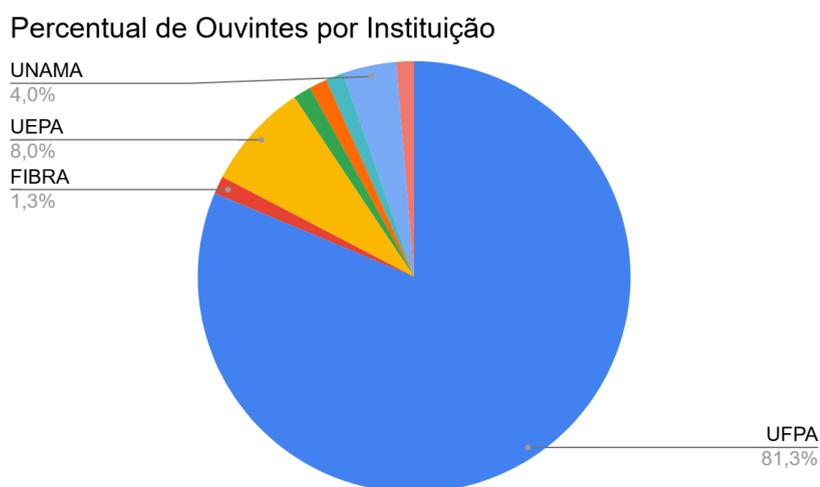
Como resultado, parcerias futuras foram iniciadas, com a intenção de desenvolver projetos colaborativos e publicações conjuntas. Além disso, foi possível dar visibilidade a novos talentos e ideias inovadoras, contribuindo para o reconhecimento de pesquisadores em ascensão, uma vez que houve a possibilidade de despertar nos alunos de graduação o desejo de seguir o caminho da pesquisa, incentivando-os a cursar a pós-graduação.

A fim de mensurar o sucesso do evento, foi realizada uma pesquisa de satisfação (**ver Anexo I**) com os participantes, onde foram destacados tanto os pontos fortes do evento quanto as áreas que podem ser aprimoradas para edições futuras. Os resultados quantitativos e qualitativos do evento foram expressivos. Com um número considerável de participantes interessados em cada eixo temático, e a variedade de palestras e apresentações abordando diversos temas, o evento evidenciou seu alcance e relevância.

O simpósio do PPGBM, portanto, não apenas atendeu às expectativas iniciais, como as superou, contribuindo para o avanço do conhecimento, a formação de novas parcerias e a evolução da prática acadêmica, bem como a continuidade para outras edições.

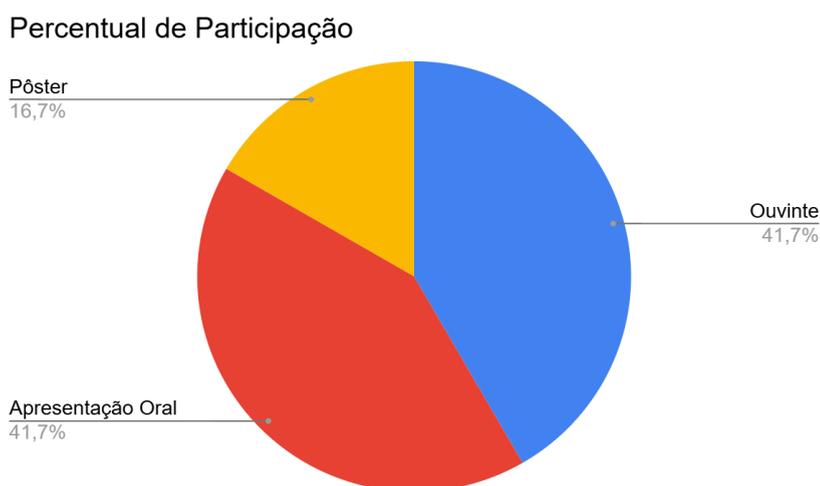
## **5. DADOS DO EVENTO**

Ao todo o evento contou com a presença de 80 pessoas sendo, 72 discentes e 8 docentes, do total de discentes 36 estão vinculados ao PPGBM e 36 não estão vinculados, sendo alunos de graduação e de instituições externas. O alcance do público contou com discentes de instituições públicas e privadas como observado na figura abaixo.

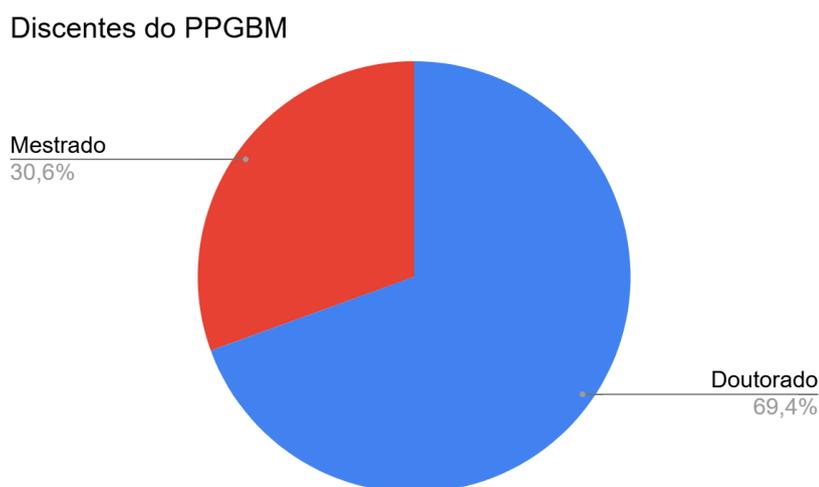


**Figura 4.** Participação do público-alvo por instituições vinculadas.

A programação do evento constou com 4 palestras, sendo uma por cada eixo-temático, 16 apresentações orais, e com trabalhos expostos no formato de banner. Os melhores trabalhos foram premiados, sendo dois discentes por cada eixo-temático com a quantia de R\$250 reais para cada premiado, reconhecendo seus esforços na pesquisa e fomentando pesquisas futuras.



**Figura 5.** Distribuição da participação do público no evento.



**Figura 6.** Percentual de discentes participantes do PPGBM.

## 6. CONCLUSÃO

O Simpósio do PPGBM da UFPA foi um evento de grande relevância para a comunidade acadêmica, cumprindo seus objetivos de promover o avanço do conhecimento, incentivar a troca de ideias e fortalecer as relações entre discentes, docentes e pesquisadores. Com uma programação diversificada, que incluiu palestras de quatro eixos-temáticos do programa e a apresentação de trabalhos orais e de pôsteres, o evento se consolidou como um espaço de aprendizado e troca científica. As apresentações permitiram que os discentes compartilhassem suas pesquisas com o público e recebessem um *feedback* construtivo dos avaliadores. A premiação dos melhores trabalhos, por sua vez, reconheceu a qualidade e o potencial inovador das pesquisas realizadas, incentivando novos projetos e aprimoramento acadêmico.

Além do papel de divulgação científica, o evento fomentou um ambiente de colaboração e *networking*, facilitando a interação entre acadêmicos, pesquisadores e alunos de graduação da UFPA e de outras instituições. O impacto positivo das trocas de experiências e a formação de parcerias futuras demonstram a importância do simpósio para o fortalecimento da pesquisa e a descoberta de novos talentos na região Amazônica. A pesquisa de satisfação confirmou que o evento superou as expectativas dos participantes, destacando-se como uma plataforma eficaz para a divulgação de pesquisas e o estímulo à participação em atividades de pesquisa.

.Dessa forma, o Simpósio do PPGBM se firmou como um evento que contribuirá para o desenvolvimento contínuo da prática acadêmica e científica, abrindo caminho para futuras edições e o fortalecimento da comunidade acadêmica.

# ANEXO I

## PROGRAMAÇÃO COMPLETA

# I Simpósio PPGBM

PROGRAMAÇÃO	<b>4/12</b> <b>8:30 ÀS 12H</b>	<p style="text-align: center;"><b>ÁREA: GENÉTICA HUMANA E MÉDICA</b></p> <p>08h00 – 08h30: <b>Credenciamento</b> 08h30 – 09h00: <b>Conferência Genética Humana e Médica</b> <b>Prof. Dr. Sidney dos Santos</b></p> <p><b>Apresentações Oraís</b> 09h00 – 09h30: Desvendando a Arquitetura Genética Protetora para a COVID-19 na Amazônia Brasileira   <b>Maria Clara Barros</b> 09h30 – 10h00: Expressão Diferencial do miR-514a-3p na Carcinogênese do Câncer Colorretal em uma População do Norte do Brasil   <b>Thiago Maués Amaral</b> <b>10h00 – 10h30: Intervalo</b> 10h30 – 11h00: Leucemias Agudas: Uma Abordagem Citogenética, Hematológica e Bioquímica   <b>Dejair da Silva Duarte</b> 11h00 – 11h30: Avaliação da Atividade Antitumoral e dos Mecanismos Moleculares de Extratos Vegetais da Amazônia em Células de Glioblastoma   <b>Patrícia da Costa Moda Celso</b></p>	<b>5/12</b> <b>8:30 ÀS 12H</b>	<p style="text-align: center;"><b>ÁREA: BIOINFORMÁTICA</b></p> <p>08h00 – 08h30: <b>Credenciamento</b> 08h30 – 09h00: <b>Conferência Bioinformática</b>   <b>Prof. Dr. Gilderlanio Araújo</b> 08h30 – 09h00: Exposição de Pôsteres</p> <p><b>Apresentações Oraís</b> 09h00 – 09h30: Análise da Distribuição de Crassfagos em um Rio Amazônico com Base em Dados de Sequenciamento Metagenômico e Georreferenciamento   <b>David Martins</b> 09h30 – 10h00: ContigPolishing: Software Java para Refinamento e Extensão de Contigs   <b>Rosely da Silva Oliveira</b> <b>10h00 – 10h30: Intervalo</b> 10h30 – 11h00: Um Novo Capítulo na História do Efeito Warburg: PCK1 e COX6C como Genes Potenciais Associados à Disfunção Mitocondrial e Aumento da Glicólise no Câncer de Mama   <b>Ricardo Cunha de Oliveira</b> 11h00 – 11h30: Ancestralidade Mitocondrial a partir de Mitogenomas Completos destaca a falta de caracterização de haplogrupos indígenas na população da Amazônia Brasileira   <b>Felipe Gouvêa</b></p>
	<b>4/12</b> <b>13:30 ÀS 16:45</b>	<p style="text-align: center;"><b>ÁREA: GENÉTICA MOLECULAR E DE MICRORGANISMOS</b></p> <p>13h30 – 14h00: <b>Conferência Genética Molecular e de Microrganismos</b> <b>Prof. Dr.ª. Maria Paula Cruz Schneider</b></p> <p><b>Apresentações Oraís</b> 14h00 – 14h30: Detecção e Identificação de Staphylococcus aureus Resistentes à Meticilina em Amostras de Estações de Tratamento de Esgoto de Belém-PA   <b>Adna dos Santos Caldas</b> 14h30 – 15h00: Genômica Comparativa da Streptomyces ACT-015 e seu Potencial para Descoberta de Novos Fármacos   <b>Ciro Ariel dos Santos Neves</b> <b>15h00 – 15h15: Intervalo</b> 15h15 – 15h45: Esponjas de Água Doce Amazônicas: Evidências para Singularidade Genética e uma Comunidade Microbiana Adaptada à Sazonalidade Amazônica   <b>Lucas Silva</b></p>	<b>5/12</b> <b>13:30 ÀS 16:30</b>	<p style="text-align: center;"><b>ÁREA: GENÉTICA ANIMAL E VEGETAL</b></p> <p>13h30 – 14h00: <b>Genética Vegetal e Animal</b> <b>Dr. Caio Santos</b></p> <p><b>Apresentações Oraís</b> 14h00 – 14h30: Assessment of Plant-Growth Promoting Potential of Bacteria Isolated from Amazonian Black Pepper Roots   <b>Anderson Moraes da Silva</b> 14h30 – 15h00: Mapeamento de Sequências Repetitivas no Cariótipo de Gymnotus carapo da Ilha do Combú, Belém, Pará   <b>Nayza Silva Barros</b> <b>15h00 – 15h30: Intervalo</b> 15h30 – 16h00: Diversidade Cromossômica de Duas Populações de Hypostomus (Siluriformes, Loricariidae), de Abaetetuba-Pará   <b>Noemia Quaresma Gonçalves</b> 16h00 – 16h30: Expressão de Vias Catabólicas e Isoformas Gênicas Relacionadas ao Estresse Muscular Pós-Voo em Morcegos Phyllostomidae com Diferentes Cargas Alares   <b>Samuel Santos Ribeiro</b> 16h30: Sessão de Encerramento do I Simpósio do PPGBM – <b>Premiação dos Melhores Trabalhos</b></p>

**4 E 5 DE DEZEMBRO DE 2024**

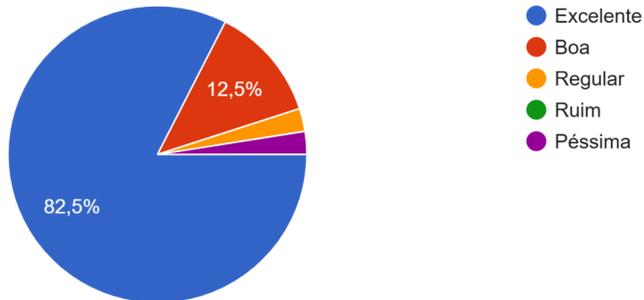
**AUDITÓRIO CAPACIT**

**PPGBM**

## FEEDBACK DO EVENTO

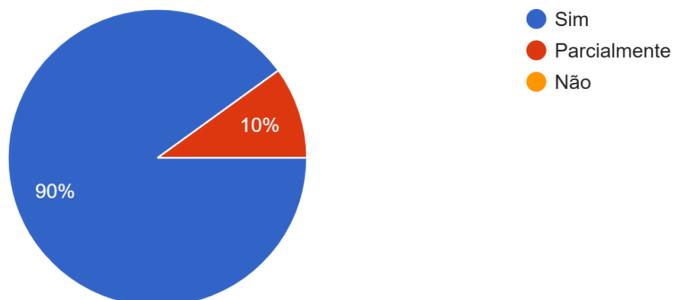
Como você avalia a organização geral do evento?

40 respostas



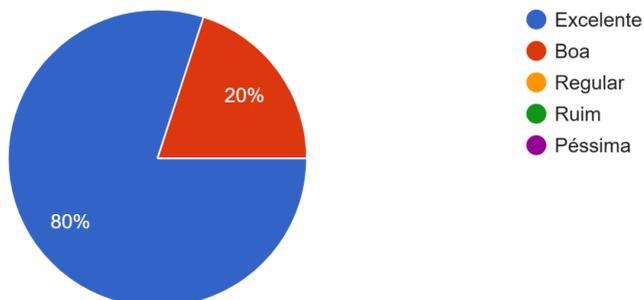
Os temas abordados foram relevantes e alinhados às suas expectativas?

40 respostas



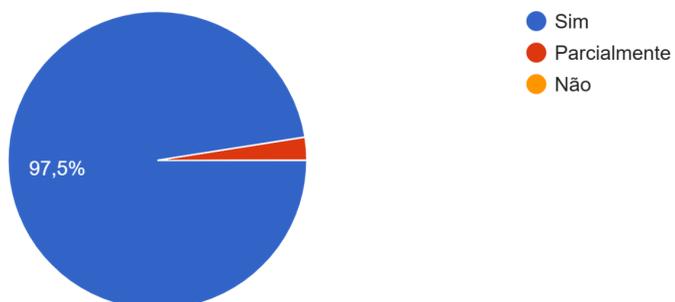
Como você avalia a qualidade das palestras e apresentações?

40 respostas



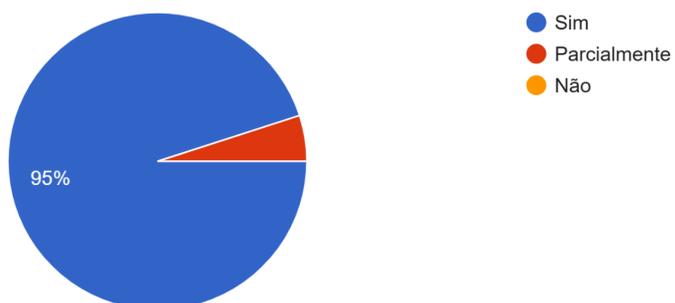
Os palestrantes foram claros e didáticos na abordagem dos temas?

40 respostas



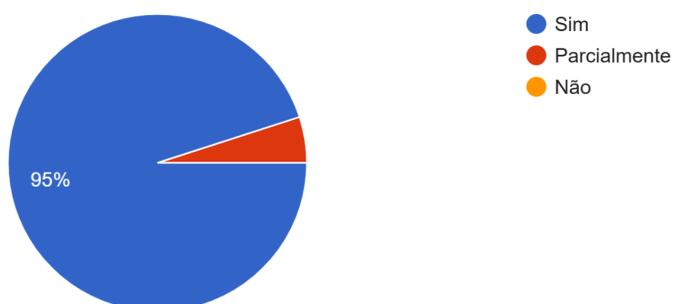
As apresentações discentes foram claras e didáticas nas abordagens dos temas?

40 respostas



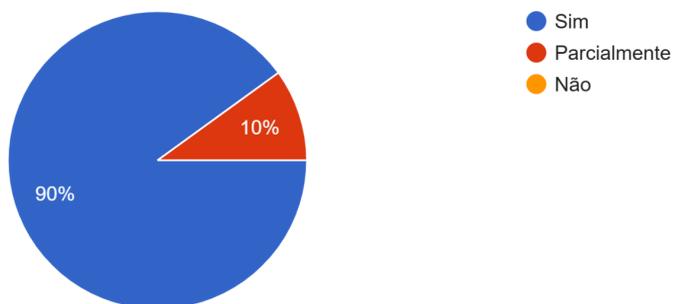
O simpósio contribuiu para o seu desenvolvimento acadêmico/científico?

40 respostas



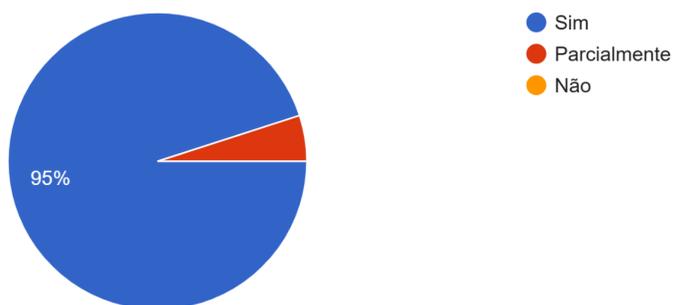
Após o evento, você se sente mais motivado(a) a participar de futuras atividades do programa?

40 respostas



Você considera que o evento ajuda a aumentar a visibilidade e a qualidade do PPGBM/UFPA?

40 respostas



## FOTOS DO EVENTO

