

**MISSÃO INTERNACIONAL BRASIL–COLÔMBIA IFSP –
CAMPUS GUARULHOS E INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
PASCUAL BRAVO: “DE MEDELLÍN AO BRASIL:
CONHECIMENTO QUE TRANSCENDE FRONTEIRAS”**

Elizabete Rubliauskas Giachetti¹

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP Guarulhos

Marcelo Kenji Shibuya²

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP Guarulhos

Breno Cordeiro Doimo³

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP Guarulhos

Gustavo Santos Araujo⁴

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP Guarulhos

Maria Eduarda Alves Selvatti⁵

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP Guarulhos

Milena Aragon Silva⁶

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP Guarulhos

Sabrina Filizola Teixeira⁷

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP Guarulhos

¹Mestre em Educação - Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP). Coordenadora da Comissão da Ação Internacional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Educação de São Paulo (IFSP), Guarulhos, SP, Brasil. E-mail: elizabete.rubliauskas@ifsp.edu.br.

²Doutor em Engenharia de Produção - Universidade Paulista (UNIP). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Educação de São Paulo (IFSP), Guarulhos, SP, Brasil. E-mail: marcelo.shibuya@ifsp.edu.br.

³Estudante do curso de Engenharia de Controle e Automação do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Aluno membro da Comissão Ação Internacional, Guarulhos, SP, Brasil. E-mail: b.doimo@aluno.ifsp.edu.br.

⁴Estudante do curso de Engenharia de Controle e Automação do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Aluno membro da Comissão Ação Internacional, Guarulhos, SP, Brasil.. E-mail: gustavo.araujo2@aluno.ifsp.edu.br.

⁵Estudante do curso de Engenharia de Computação do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Aluna membro da Comissão Ação Internacional, Guarulhos, SP, Brasil.. E-mail: maria.selvatti@aluno.ifsp.edu.br.

⁶Estudante do curso de Engenharia de Controle e Automação do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Aluna membro da Comissão Ação Internacional, Guarulhos, SP, Brasil.. E-mail: aragon.m@aluno.ifsp.edu.br.

⁷Estudante do curso de Engenharia de Controle e Automação do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Aluna membro da Comissão Ação Internacional, Guarulhos, SP, Brasil.. E-mail: sabrina.filizola@aluno.ifsp.edu.br.

Armando Handaya⁸

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP Guarulhos

Resumo

Este relato de experiência analisa a Missão Internacional Brasil–Colômbia 2025, desenvolvida no âmbito da parceria entre o IFSP – Campus Guarulhos e a Institución Universitaria Pascual Bravo. O objetivo é descrever as ações realizadas e avaliar seus impactos na formação acadêmica, técnica e intercultural dos participantes. A metodologia baseou-se em planejamento colaborativo, incluindo reuniões periódicas, oferta de oficinas em tecnologias emergentes — como Inteligência Artificial, TinyML e ESP32 —, além de visitas técnicas e atividades culturais na cidade de São Paulo. Os resultados evidenciam elevado nível de satisfação, com 88,9% dos participantes classificando a experiência como excelente, destacando-se a forte integração acadêmica e o caráter prático das atividades. Conclui-se que a missão contribuiu significativamente para a formação dos participantes e para o fortalecimento da cooperação institucional, criando bases para iniciativas futuras, como o desenvolvimento de um laboratório binacional Maker+IA e programas de dupla titulação. A experiência reforça a internacionalização como eixo estratégico na formação de profissionais críticos e preparados para contextos globais.

Palavras-chave: internacionalização; cooperação acadêmica; formação intercultural; educação superior; mobilidade acadêmica.

1. INTRODUÇÃO

As ações de internacionalização da educação têm se consolidado como um dos eixos estratégicos das Instituições de Ensino Superior (IES) por ser compreendida como uma ação formativa, integrada ao currículo e às práticas pedagógicas. A internacionalização contribui diretamente para a formação integral dos alunos, articulando conhecimentos técnicos, habilidades interculturais e atitudes críticas frente à diversidade de contextos (Leask, 2015). Além da promoção de mobilidade acadêmica, esse processo impulsiona a produção científica em redes colaborativas (Knight, 2012). Nesse sentido, experiências de cooperação internacional entre instituições latino-americanas ganham relevância ao promover não apenas a circulação de pessoas, mas também a construção conjunta de conhecimento e o fortalecimento de redes acadêmicas regionais.

No âmbito das abordagens contemporâneas, destaca-se a importância da internacionalização *inbound*, que democratiza o acesso à vivência intercultural e favorece a construção de ambientes acadêmicos mais diversos e inclusivos (Beelen; Jones, 2015). É nesse cenário de valorização da cooperação Sul-Sul, que se insere a

⁸Doutor em Engenharia Elétrica - Escola Politécnica da USP (EPUSP). Professor membro da Comissão da Ação Internacional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Educação de São Paulo (IFSP), Guarulhos, SP, Brasil. E-mail: ahand@ifsp.edu.br.

presença da comitiva colombiana no IFSP – Campus Guarulhos. A Missão Internacional 2025 configurou-se, assim, como uma prática concreta de internacionalização em casa (*internationalization at home*), contribuindo para a construção de soluções contextualizadas e para o fortalecimento da autonomia científica e tecnológica das instituições envolvidas.

A Missão Internacional Brasil – Colômbia IFSP – Campus Guarulhos e Institución Universitaria Pascual Bravo, foi realizada no período de 24 de novembro a 5 de dezembro de 2025, sob o tema “*De Medellín ao Brasil: conhecimento que transcende fronteiras*”. A iniciativa, organizada pela Coordenadoria de Extensão e pela Comissão das Ações Internacionais do IFSP – Campus Guarulhos, contou com a participação de uma delegação composta por gestores, docentes e estudantes da instituição colombiana, configurando-se como uma experiência significativa de internacionalização acadêmica, científica e cultural.

A cerimônia de abertura da missão, realizada em 24 de novembro de 2025, reuniu representantes institucionais de ambas as instituições, além de servidores e estudantes do IFSP - Guarulhos, evidenciando o caráter coletivo e integrador da ação. A programação, estruturada ao longo de duas semanas, contemplou oficinas, atividades acadêmicas, visitas técnicas, palestras, rodas de conversa e vivências culturais, promovendo um ambiente de intensa troca de saberes e experiências.

Destaca-se o fato de que a Missão 2025 não é uma ação isolada, mas o resultado de um processo contínuo de construção de relações institucionais. A parceria, iniciada por um projeto de pesquisa coordenado pelo Prof. Dr. Wilson Carlos da Silva Junior, fortalecida pela Missão Brasil 2022 e por jornadas acadêmicas em 2024, encontra-se ancorada em um Memorando de Entendimento (2021-2026). Esse percurso pautado na reciprocidade e construção colaborativa (De Wit et al., 2015) permitiu evoluir de iniciativas pontuais para uma agenda estruturada de colaboração, envolvendo Inteligência Artificial, Indústria 4.0, tecnologias emergentes e a formação técnica e linguística dos estudantes.

Diante desse contexto, a Missão Internacional Brasil–Colômbia 2025 representa não apenas a consolidação de uma parceria institucional, mas também um espaço privilegiado de formação acadêmica, científica e intercultural. Trata-se de uma experiência que articula ensino, pesquisa e extensão, promovendo a integração entre

diferentes áreas do conhecimento e contribuindo para o fortalecimento da internacionalização no âmbito da educação pública.

Assim, o presente relato de experiência tem como objetivo descrever e analisar as ações desenvolvidas durante a Missão Internacional 2025, destacando seus impactos na formação dos participantes, na consolidação da cooperação institucional e no fortalecimento das estratégias de internacionalização do IFSP – Campus Guarulhos. Ao sistematizar essa experiência, busca-se contribuir para a reflexão sobre práticas de internacionalização no ensino superior, evidenciando seu potencial como ação formativa, inclusiva e transformadora.

2. PROCESSO DE PREPARAÇÃO INTERNA PARA RECEPÇÃO DA COMITIVA

O processo de preparação interna para a recepção da comitiva colombiana foi marcado por um planejamento colaborativo, sistemático e estratégico, envolvendo diferentes setores do IFSP–Campus Guarulhos. Foram realizadas reuniões semanais entre docentes, discentes e o coordenador de extensão. Algumas reuniões contaram com a participação da equipe técnica, direção acadêmica e direção geral do campus, objetivando a elaboração de um cronograma formativo robusto, alinhado às áreas de interesse comum entre as instituições, especialmente no campo das tecnologias emergentes, como Inteligência Artificial, Internet das Coisas (IoT) e sistemas embarcados.

A organização da programação incluiu a estruturação de minicursos, oficinas e rodas de conversa, com destaque para formações em Regressão Linear, TinyML e desenvolvimento de projetos com ESP32. Essas atividades foram planejadas de forma a integrar teoria e prática, promovendo a aprendizagem ativa e colaborativa. Paralelamente, buscou-se ampliar o impacto da internacionalização *inbound* por meio da inclusão de estudantes do ensino médio integrado, quando possível, garantindo maior democratização do acesso às experiências internacionais dentro do próprio campus.

No que se refere às atividades externas, a equipe organizadora estabeleceu parcerias institucionais, como o contato com o Metrô de São Paulo para viabilizar uma visita técnica ao centro operacional. Também foi realizada a locação de um ônibus para deslocamento da comitiva, incluindo a organização de momentos de integração, como

almoço em uma churrascaria, contribuindo para o fortalecimento das relações interpessoais entre os participantes.

A preparação contemplou, ainda, a elaboração de roteiros culturais pela cidade de São Paulo, com enfoque histórico, arquitetônico e sociocultural. As visitas incluíram o centro histórico, o Pátio do Colégio, o Farol Santander, a Igreja dos Enforcados, o bairro da Liberdade, o Museu do Ipiranga, a Avenida Paulista, a Galeria do Rock e o Largo do Paissandu, onde os participantes puderam vivenciar aspectos da cultura urbana paulistana, incluindo experiências gastronômicas. Esses momentos foram planejados como experiências formativas, capazes de promover reflexões sobre memória, identidade e diversidade cultural.

Tais atividades impactaram significativamente tanto os estudantes colombianos quanto os brasileiros, visto que muitos participantes não conheciam esses espaços ou suas histórias. Assim, as experiências culturais contribuíram para a construção de um aprendizado significativo e contextualizado, ampliando a compreensão sobre a cidade e sua relevância histórica e cultural.

Por fim, a equipe organizadora também se dedicou à logística de acolhimento da comitiva, incluindo o planejamento de hospedagem na cidade de Guarulhos, a recepção institucional no campus, a disponibilização de espaços de trabalho e estudo, bem como o acompanhamento contínuo dos participantes durante todo o período da missão. Esse cuidado com o acolhimento foi fundamental para garantir uma experiência positiva e produtiva, reforçando os princípios de hospitalidade acadêmica e cooperação internacional.

3. A INTEGRAÇÃO SOCIOCULTURAL E A VIVÊNCIA PRÁTICA

Para além da rotina nos laboratórios, o verdadeiro diferencial desta ação formativa residiu na profunda integração promovida durante os quinze dias de imersão. O sucesso da recepção à comitiva da Institución Universitaria Pascual Bravo esteve diretamente ligado ao estabelecimento de relações interpessoais sólidas entre os discentes. A socialização extraclasse e as dinâmicas informais conduzidas pelos alunos anfitriões serviram como a principal ponte para essa aproximação. Ao inserir os visitantes na cultura e no lazer locais, criaram-se vínculos que romperam a formalidade institucional, gerando um ambiente de empatia que enriqueceu imensamente a troca de saberes entre colombianos e brasileiros.

Esse movimento de acolhimento natural transbordou os limites do campus, utilizando a infraestrutura e a diversidade das cidades de Guarulhos e São Paulo em vivências que resultaram em vínculos afetivos e aprendizado compartilhado. Do ponto de vista técnico, a integração ganhou contornos práticos durante a visita às instalações do Metrô de São Paulo, no complexo do Jabaquara, momento em que os estudantes puderam discutir e observar, em conjunto, a engenharia urbana brasileira aplicada em larga escala.

De forma complementar, os espaços da capital paulista atuaram como extensões não-formais dessa troca de experiências. O roteiro por marcos históricos e sociais - abrangendo o Museu do Ipiranga, o Edifício Santander, o tradicional bairro da Liberdade e a Avenida Paulista - foi vivenciado de maneira colaborativa pelos estudantes. Deste modo, a vivência atestou que a internacionalização alcançou o seu objetivo mais valioso: proporcionar uma formação verdadeiramente integral, cidadã e humana.

4. INTRODUÇÃO E CONTEXTO ORGANIZACIONAL

No final de novembro de 2025, iniciamos uma das jornadas mais enriquecedoras de nossa trajetória acadêmica no Instituto Federal de Guarulhos: a recepção da comitiva da Institución Universitaria Pascual Bravo, da Colômbia. Durante duas semanas, atuamos diretamente na organização e execução dessa missão de intercâmbio, que teve como objetivo promover a integração técnica, científica e cultural entre as instituições.

Nossa participação começou muito antes da chegada dos alunos. Atuamos na linha de frente da organização dos eventos, trabalhando em conjunto com a professora Ms Elizabete Rubliauskas Giachetti, que liderou o projeto. Um dos pontos⁹ fundamentais foi o gerenciamento dos recursos provenientes da Ação Universal do Instituto Federal, assegurando a correta aplicação da verba, desde os kits de boas-vindas até as cerimônias de abertura e encerramento. Em diversos momentos, estendemos nossa jornada além do horário regular, garantindo que cada detalhe logístico estivesse adequado para a recepção dos convidados.

4.1 Desenvolvimento Técnico e Intercâmbio de Conhecimentos

A troca de experiências foi o pilar central dessas duas semanas, visto que tivemos a oportunidade de participar ativamente das atividades formativas e, de forma especial, contribuímos com a disseminação de conhecimento técnico ao ministrar o

curso de “Maker”. Durante essa capacitação, orientamos os estudantes colombianos quanto ao uso de tecnologias de impressão 3D e corte a laser, ferramentas essenciais para a prototipagem moderna.

No âmbito das visitas técnicas, destaca-se a visita ao IPEN (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares), na qual acompanhamos uma aluna em atividades relacionadas às suas demandas de pesquisa, especialmente no uso do difratômetro de raios X, reforçando o caráter científico da missão.

5. RECEPÇÃO E PALESTRA SOBRE ENERGIA FOTOVOLTAICA AOS ALUNOS DA UNIVERSIDADE PASCUAL BRAVO

Em 01/12/2025, foi realizada visita ao Laboratório de Energia Fotovoltaica do IFSP – Campus Guarulhos, com a participação de estudantes da Institución Universitaria Pascual Bravo e do próprio campus. A atividade teve como objetivo apresentar conceitos fundamentais de energia solar fotovoltaica no Brasil, a matriz elétrica nacional, a infraestrutura laboratorial e as pesquisas desenvolvidas.

Inicialmente, foram abordados aspectos teóricos da energia fotovoltaica, incluindo tipos de instalação e aplicações no contexto brasileiro, bem como a oferta de cursos na área. Em seguida, foram apresentados kits didáticos e experimentos desenvolvidos no campus, utilizados em atividades de ensino e extensão, evidenciando a integração entre teoria e prática.

Também foram expostos projetos de iniciação científica relacionados à manutenção e detecção de falhas em sistemas fotovoltaicos, incluindo a utilização de módulos com defeitos controlados e a realização de testes como curvas I-V e termografia. Por fim, foi apresentada pesquisa em andamento voltada à instrumentação de sistemas fotovoltaicos para monitoramento e identificação de falhas.

A atividade contribuiu para a troca de conhecimentos entre os participantes e para a compreensão de aplicações práticas da energia solar em contextos acadêmicos e tecnológicos.

6. AVALIAÇÃO DA MISSÃO INTERNACIONAL IFSP-GUARULHOS E PASCUAL BRAVO 2025

A avaliação da Missão Internacional foi realizada por meio de formulário eletrônico, contendo questões objetivas e discursivas, com o objetivo de analisar

aspectos acadêmicos, organizacionais e culturais da experiência. Participaram nove integrantes da comitiva colombiana, entre docentes e discentes.

Os resultados indicaram elevado nível de satisfação, com predominância de avaliações “excelente” e “muito boa”, sem registros negativos. As formações acadêmicas apresentaram alta aprovação, com destaque para a articulação entre teoria e prática e o contato com tecnologias emergentes, evidenciando a relevância dos conteúdos abordados.

A missão também contribuiu significativamente para a ampliação dos conhecimentos técnicos e científicos dos participantes, atendendo a um público com diferentes níveis de formação. Em relação à aplicabilidade dos conteúdos, observou-se percepção positiva, indicando, contudo, possibilidades de maior alinhamento com as áreas específicas dos participantes em futuras edições.

A integração acadêmica destacou-se como um dos principais pontos fortes, evidenciando a qualidade das interações entre estudantes e docentes e o caráter colaborativo da experiência. A organização da missão e as atividades culturais também foram amplamente reconhecidas, reforçando a importância da dimensão intercultural no processo formativo.

A experiência impactou positivamente a percepção dos participantes sobre o Brasil e o IFSP – Campus Guarulhos, além de despertar interesse unânime na continuidade da cooperação acadêmica. Destaca-se, ainda, a relevância das visitas técnicas, especialmente pela possibilidade de aplicação prática dos conhecimentos em contextos reais.

De modo geral, os resultados evidenciaram que a missão contribuiu de forma significativa para a formação acadêmica e intercultural dos participantes, bem como para o fortalecimento da cooperação institucional.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência evidenciou que, apesar das particularidades de cada país, Brasil e Colômbia compartilham proximidades culturais e sociais relevantes. O envolvimento na organização da missão e o contato direto com os estudantes da Pascual Bravo contribuíram para a ampliação da visão de mundo e para o desenvolvimento de competências interpessoais.

Em relação às atividades desenvolvidas a partir do cronograma formativo, podemos afirmar que foram bastante proveitosas, havendo um intercâmbio de ideias e conceitos referentes à aplicação da teoria à prática. No que diz respeito à energia fotovoltaica, foi possível mostrar aos alunos visitantes as atividades desenvolvidas em pesquisa e extensão, bem como o atual panorama energético brasileiro. Por coincidência, havia uma aluna da Institución Universitaria Pascual Bravo com bons conhecimentos de energia solar fotovoltaica aplicada na Colômbia e sendo assim, tivemos a oportunidade de em rápida conversa durante as apresentações, de verificar as diferenças técnicas e legais entre a aplicação dessa energia renovável entre ambos os países.

Além do aspecto das apresentações realizadas no laboratório de energia solar fotovoltaica, é importante salientar o intercâmbio de conhecimentos feito entre os nossos alunos e os alunos visitantes. A visita mostrou que apesar das diferenças culturais e de costumes entre os dois países, os conhecimentos abordados na apresentação de energia fotovoltaica e dos demais assuntos tratados ao longo dos dias em que os alunos colombianos estiveram no campus (Inteligência Artificial, IoT, etc.) são aspectos de conhecimento e formação acadêmica que tanto o IFSP - Campus Guarulhos como a Institución Universitaria Pascual Bravo tratam com grande importância e prioridade perante os seus alunos.

A experiência evidenciou que, apesar das particularidades de cada país, Brasil e Colômbia compartilham proximidades culturais e sociais relevantes. O envolvimento na organização da missão e o contato direto com os estudantes da Pascual Bravo contribuíram para a ampliação da visão de mundo e para o desenvolvimento de competências interpessoais.

Conclui-se que o crescimento técnico se torna mais significativo quando articulado à cooperação internacional e à empatia cultural, reforçando a importância de iniciativas dessa natureza na formação acadêmica e profissional.

8. AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer à Direção-Geral do Campus Guarulhos, à Direção Acadêmica e à Coordenação de Extensão pelo suporte e apoio na recepção da comitiva colombiana. Agradecemos também ao Professor Dr. Wilson Carlos da Silva Junior, cuja iniciativa de formalizar o memorando de entendimento com a Instituição Pascual Bravo foi fundamental para dar início a um novo capítulo de cooperação acadêmica entre as

duas instituições, trazendo benefícios significativos para o avanço da pesquisa e do conhecimento e ao Professor Rogério Dantas pela dedicação e empenho na construção do calendário formativo.

Ao Professor Dr. Carlos Mario Serna Zuluaga, agradecemos pela motivação e pelo interesse em realizar atividades conjuntas, demonstrando sempre grande empenho para que as ações de internalização entre o IFSP-Guarulhos e a Instituição Pascual Bravo se concretizassem. Seu esforço contínuo para que a Missão Brasil-Colômbia acontecesse é admirável, e a realização de nosso projeto deve-se, em grande parte, ao seu incansável esforço.

Por fim, nossos agradecimentos a todos e todas que, de forma direta ou indireta, contribuíram para que a Missão Brasil-Colômbia se realizasse com tanto êxito e integração. Cada gesto de colaboração foi essencial para que este momento se tornasse uma realidade, e temos a certeza de que os frutos desta parceria continuarão a se expandir para futuras iniciativas e intercâmbios acadêmicos entre o IFSP-Guarulhos e a Instituição Pascual Bravo.

9. REFERÊNCIAS

BEELEN, Jos; JONES, Elspeth. **Redefining internationalization at home**. In: CURAJ, Adrian et al. (org.). *The European Higher Education Area*. Cham: Springer, 2015.

DE WIT, Hans et al. **Internationalisation of Higher Education**. Brussels: European Parliament, 2015.

KNIGHT, Jane. **Concepts, rationales, and interpretive frameworks in the internationalization of higher education**. In: DEARDORFF, Darla (org.). *The SAGE Handbook of International Higher Education*. Thousand Oaks: SAGE, 2012.

LEASK, Betty. **Internationalizing the Curriculum**. London: Routledge, 2015.

STALLIVIERI, Luciane. **Internacionalização e cooperação internacional**. *Educação em Revista*, v. 33, 2017.