

DE ALUNO PARA ALUNO: A EXPERIÊNCIA DE MINISTRAR UM CURSO DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Autores(as): KAUÃ CERQUEIRA DIAS; KEVEN GUSTAVO DOS SANTOS SANTANA;
LIZANDRA REIS DOS SANTOS; VANESSA MUNIZ DO NASCIMENTO; KATHARINE
CARDOSO NEVES

Tutor(a): ISA BEATRIZ NEVES;

petihac2021@gmail.com;

PET INTERDISCIPLINAR - PETIHAC UFBA;
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - UFBA

Resumo: O Curso de Introdução à Programação, do PET IHAC, estimula o interesse em tecnologia, com foco na inclusão feminina, oferecendo noções de lógica e programação em Python. Com aulas dinâmicas, utilização das estratégias da gamificação e avaliações constantes, promove aprendizado progressivo e quebra estereótipos sobre a área. Além de proporcionar um ambiente disponível para testar e tirar dúvidas, conta com aulas expositivas, contribuindo para democratizar o acesso ao universo da programação e ampliar oportunidades na tecnologia para os estudantes de diversos cursos da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Palavras-chave: curso; lógica; programação; python; pluralidade

**From student to student: The experience of teaching a programming logic course at the
Federal University of Bahia - UFBA**

ABSTRACT : The introduction to Programming Course, developed by the PET IHAC at the Federal University of Bahia - UFBA, aims to foster interest in technology with a special focus on female inclusion. Through dynamic classes, gamification strategies, and continuous assessments, the course introduces fundamental concepts of logic and Python programming while promoting progressive learning and challenging stereotypes within the field. By providing an accessible environment for experimentation and problem-solving, as well as interactive lectures, the initiative contributes to democratizing access to programming

knowledge and expanding opportunities in technology for students from diverse academic backgrounds at UFBA.

Keywords: course; logic; programming; Python; plurality

Introdução

As tecnologias contemporâneas têm se tornado, cada vez mais, elementos básicos para a sociedade, bem como indispensáveis para o mundo do trabalho. As necessidades modernas são observadas de tal maneira que, a busca pelo desenvolvimento de habilidades básicas em tecnologias do mundo digital virou sinônimo de dever. A partir dos espaços digitais, é possível desenvolver o pensamento crítico, a criação identitária, o diálogo e a inserção em comunidades online, aplicando esse aprendizado em diversos contextos e áreas do conhecimento. No entanto, essas tecnologias precisam ser utilizadas de forma correta e inclusiva, visando a insurgência de problemas a longo prazo. Por isso, é essencial a conscientização sobre o uso responsável das tecnologias, de modo que elas contribuam para o desenvolvimento dos indivíduos. Além disso, a aplicação da tecnologia e da programação pode ampliar oportunidades profissionais, estimular a criatividade, facilitar o acesso ao conhecimento e promover soluções inovadoras para desafios sociais e ambientais.

Nesse contexto, o Curso de Introdução à Linguagem de Programação promovido pelo Programa de Educação Tutorial Interdisciplinar (PET IHAC) visa incentivar o interesse pela tecnologia e promover um primeiro contato com programação para pessoas da comunidade interna e externa à Universidade Federal da Bahia (UFBA). Comumente chamado de "Curso de Python", ocorre anualmente desde 2022 oferecendo um ambiente colaborativo, que estimula o raciocínio crítico e a autonomia dos participantes, a partir do contato com aulas expositivas, gamificação e atividades avaliativas, além de todo o suporte oferecido por monitores que, através da comunicação, buscam inserir um exemplo mais próximo ao discente, tornando o entendimento mais sensível às suas atividades do dia a dia. A atividade em questão tem como objetivo incentivar o estudo de conceitos básicos de lógica de programação e acentuar a importância destes conhecimentos para cursos e/ou atividades voltados para a área de tecnologia. Ademais, visa, sobretudo, capacitar mais mulheres para essa ferramenta, em razão da desigualdade de gênero no mercado de tecnologia da informação.

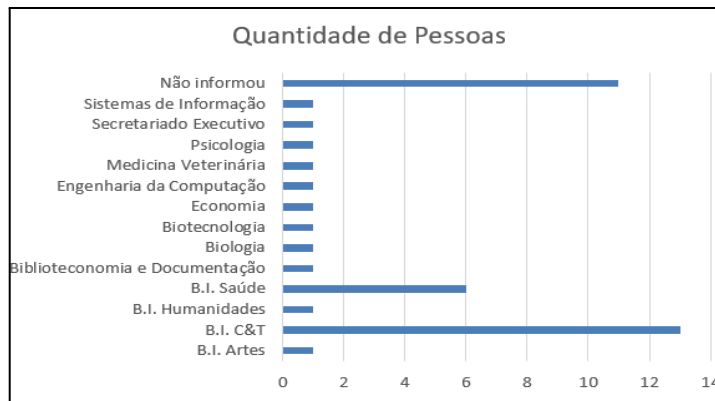
Método

A edição de 2024, ocorreu nos dias 22, 24, 29 e 31 de outubro no laboratório de informática do Pavilhão de Aulas da Federação (PAF) V da UFBA, localizado no Campus Ondina em Salvador/BA, e contou com 41 inscritos de ao menos 13 cursos diferentes: Bacharelado Interdisciplinar (B.I.) em Ciência e Tecnologia (C&T), B.I. em Artes, B.I. em Humanidades, B.I. em Saúde, Biblioteconomia e Documentação, Biologia, Biotecnologia, Economia, Engenharia da Computação, Medicina Veterinária, Psicologia, Secretariado

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XX

Executivo e Sistemas de Informação. Na figura 1, observa-se a distribuição quantitativa destes inscritos, por curso.

Figura 1. Quantidade de inscritos por curso.



Fonte: Autoria própria (2025).

Dos participantes inscritos, 60% não conheciam nenhuma temática relacionada ao aprendizado de linguagem de programação. Em função disso, a estratégia do PET IHAC consistiu em utilizar gamificação e atividades com e sem o uso de computadores. Os conteúdos abordados tiveram grande importância para o andamento do curso, passando desde a história e avanços da programação no mundo, onde e como utilizar a programação em diferentes áreas de atuação, base em lógica matemática e aplicação da programação como: tipos de dados, operadores, pseudocódigo, estruturas condicionais, estrutura de repetição, e funções, compreendendo uma trilha progressiva do entendimento de lógica em Python, linguagem escolhida (PYTHON DOCUMENTATION, 2024). Após cada aula, um formulário online foi compartilhado buscando dos alunos uma avaliação, a fim de adaptar e melhorar a aula seguinte. O mesmo formulário contabilizava como confirmação de presença, visto que, para obtenção do certificado foi exigido uma assiduidade de 75%, equivalente a pelo menos 3 aulas. Esta edição do curso também contou com monitoria. Foram previamente selecionados dois monitores dos cursos de Engenharia de Controle e Automação de Processos e Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia num processo que contou com inscrição (contendo histórico escolar e carta de motivação) e uma entrevista constando resolução de exercícios de programação em Python. Ao longo da jornada, para os participantes ainda foram disponibilizados materiais extras, documentações, cursos, ferramentas e outros atributos para complementar o aprendizado.

Resultados e Discussão

Todo o processo de organização, seleção e realização do curso foi conduzido pelo grupo PET IHAC e faz parte dos esforços do grupo em promover atividades de ensino, pesquisa e extensão que tenham impacto para a sociedade. Os membros do PET IHAC desenvolveram habilidades e competências, especialmente de planejamento e organização de

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS ÉTICOS PARA O SÉCULO XX

eventos, e elaboração e ministração de aulas (ver figura 2). O curso forneceu uma experiência desafiadora, visto que oferece um produto o qual os discentes participantes já tem estabelecidos conceitos prévios, em especial, considerar que são conteúdos complicados e sem perspectiva de conexão com seu curso e/ou área de atuação. Em virtude disso, percebe-se que na primeira aula já acontece a primeira quebra de paradigmas, em meio a conversas e desmistificação de determinados tópicos. Dos participantes inscritos, 17 efetivamente participaram e concluíram o curso com presença maior ou igual a 75% da carga horária. Desse quantitativo, aproximadamente 59% eram mulheres e 41% homens, representando o interesse feminino pelo tema e a necessidade de um olhar mais cuidadoso das áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (CTEM) para esse público. Ao finalizar o curso, foi perceptivo por meio das avaliações finais que os alunos avançaram bastante no entendimento em relação ao uso de tecnologia e programação. Utilizando a técnica apresentada nas diretrizes para ensino de Computação, desenvolvida pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC), levar a introdução da computação abordando a lógica de programação no cotidiano permitiu que os alunos desenvolvessem uma curiosidade de aplicar o que aprendeu em sua rotina, desenvolvendo um sentido em se aprofundar ainda mais nos estudos (Ribeiro, 2019).

Figura 2. Sala de aula



Fonte: Autoria própria (2025).

Conclusões

Como consequência do exposto, a atividade foi muito bem avaliada e reconhecida pela sua relevância, espera-se então que tenha promovido a desconstrução de estigmas do senso comum sobre programação e evocado de forma palatável o raciocínio crítico dos estudantes. O projeto se popularizou na comunidade acadêmica da Universidade Federal da Bahia por proporcionar um espaço de acolhimento, onde a troca de ideias e saberes se torna elemento central para o desenvolvimento pessoal e coletivo. A proposta apresenta uma periodicidade anual a fim de conteúdos cíclicos na realização de buscas e aprendizados, instruindo diversas formas de iniciar os estudos nas ciências tecnológicas, desbravando a programação e/ou outras áreas correlatas. Com a finalidade de propagar o conhecimento adquirido, os materiais autorais construídos e utilizados na edição apresentada, estão disponíveis no site do PET IHAC, www.pet.ihac.ufba.br. Sendo assim, a ação se mostra um importante guia para a

ampliação de conhecimento, além da diversidade coletada do público participante, que demonstra a capilaridade que a tecnologia possui e principalmente, o desejo e necessidade de integrarmos digitalmente indivíduos interessados, reforçando a democratização do acesso digital e oportunizando a interdisciplinaridade nos institutos da Universidade Federal da Bahia.

Agradecimentos

Os autores deste resumo expandido gostariam de manifestar os seus mais sinceros agradecimentos ao Ministério da Educação (MEC), pela criação e desenvolvimento do Programa de Educação Tutorial (PET), algo que nos proporciona uma valiosa experiência de formação, seja acadêmica, profissional ou social. A Universidade Federal da Bahia (UFBA) e à sua direção, pelo apoio institucional e infraestrutura que possibilitam o desenvolvimento das nossas atividades. Ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), pelo auxílio financeiro, através das concessões de bolsas e verbas de custeio. Ao próprio Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos (IHAC) e seus professores, que é instituto ao qual o PET Interdisciplinar (PET IHAC) está vinculado, que fornecem aos membros do grupo o suporte acadêmico e o ambiente intelectual que nos direcionam em nossas ações e pautas. A nossa incrível tutora, Prof. Isa Beatriz da Cruz Neves Lustosa, pela sua orientação, gestão e apoio constante, que direciona o nosso grupo e acolhe e norteia os seus membros enquanto indivíduos também. Aos nossos colegas petianos, cuja colaboração e engajamento em nossas atividades e propostas sempre faz a diferença. E por fim, gostaríamos de agradecer a todos os membros do PET IHAC, os novos e egressos, que ajudaram a construir a imagem do que hoje conhecemos como PET IHAC, que fizeram suas contribuições e tornaram esse projeto nosso. A todos vocês, o nosso mais profundo e sincero obrigado.

Referências

PYTHON DOCUMENTATION. **Linguagem Python**, versão 3.13.5. Python Software Foundation, Estados Unidos, 2024. **Disponível em:** <https://docs.python.org/3/>. Acesso em: 28 jun. 2025.

RIBEIRO, Leila et al. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Computação para o ensino de computação na educação básica**. . Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2019. **Disponível em:** <https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/book/60>. Acesso em: 03 nov. 2025.