**Mulheres negras na tecnologia: resultados e impactos das vagas afirmativas**

Daniele Travessa Brito ¹\*;Murilo Henrique Tank Fortunato 2

1 Estudante, MBA em Data Science e Analytics, USP/Esalq. Rua Itu, 99, Centro; 13015-315 Campinas, SP, Brasil

2 Pecege. Doutor em Agricultura Sustentável. R. Cezira Giovanoni Moretti, 580 - Santa Rosa; 13414-157

Piracicaba, SP, Brasil.

\*autor correspondente: danieletravessa@gmail.com

**Mulheres negras na tecnologia: resultados e impactos das vagas afirmativas**

**Introdução**

A falta de mulheres negras no mercado de tecnologia é evidência de uma desigualdade histórica nas oportunidades de estudo e de acesso a cargos de decisão. Essa disparidade não é mero acaso, mas manifestação do racismo estrutural, conceito que, segundo Almeida (2019), vai além de atitudes individuais e se insere em leis, práticas institucionais e na própria construção social da negritude. Esse sistema impede a plena inserção dessas profissionais e agrava as barreiras de entrada. Apesar do crescimento de debates sobre diversidade, as mudanças práticas não têm sido suficientes para alterar a realidade de exclusão, o que impacta o acesso, a permanência e o desenvolvimento dessas trabalhadoras nas empresas.

Dados do Instituto Ethos revelam que, nas 500 maiores empresas do Brasil, a presença de mulheres negras em cargos de liderança era inferior a 1%, número que reforça a urgência de políticas de ação afirmativa mais eficazes. Essas políticas surgem como instrumentos para reduzir desigualdades e promover ambientes corporativos mais inclusivos, mas seu impacto na indústria de tecnologia ainda é pouco compreendido, setor que historicamente apresenta baixas taxas de representatividade racial e de gênero.

A interseccionalidade, conceito central de Crenshaw (1989), aprofunda a análise dessa exclusão ao mostrar que raça e gênero se entrelaçam, produzindo formas específicas de opressão. Para mulheres negras, isso significa enfrentar obstáculos distintos dos vividos por mulheres brancas e homens negros (PretaLab, 2022). Práticas como processos de contratação informais, avaliações de desempenho subjetivas e políticas de promoção excludentes perpetuam a homogeneidade das empresas e limitam a progressão dessas profissionais (Bento, 2002; Almeida, 2019).

Na indústria de tecnologia, a exclusão é acentuada. Mulheres negras representam apenas 0,4% dos profissionais (PretaLab, 2022), e 35% dos trabalhadores da área afirmam nunca ter atuado com uma pessoa negra. O IBGE (2023) aponta que, em condições semelhantes, essas mulheres recebem menos da metade do rendimento de um homem branco e apresentam taxas de desemprego acima da média nacional. Esses dados evidenciam não só a exclusão quantitativa, mas também a qualitativa, marcada pela falta de reconhecimento e aprendizado profissional. Estudos de Bento (2002) e Carneiro (2003) indicam ainda que a ausência de diversidade na gestão prejudica a cultura organizacional, revelando políticas pouco inclusivas.

Além de justiça social, a presença de mulheres negras é estratégica para o setor, já que ambientes diversos favorecem inovação e produtos mais representativos (PretaLab, 2022). Contudo, a cultura da tecnologia, ainda que se apresente como meritocrática, permanece marcada pela monoculturalidade e pela reprodução de valores da masculinidade branca (Bento, 2002). Segundo a Brasscom (2023), apenas 37% das mulheres atuam em tecnologia, sendo a representação de mulheres negras praticamente nula. Relatórios como Diversidade que Ganha (McKinsey, 2020) demonstram que empresas diversas apresentam maior desempenho financeiro, mas microagressões e barreiras culturais ainda persistem no Brasil.

As ações afirmativas no país têm origem em lutas históricas dos movimentos negros e feministas, que denunciaram a exclusão estrutural de pessoas negras e mulheres dos espaços de poder. A Lei nº 12.711/2012 (Lei de Cotas) ampliou a presença de mulheres negras em universidades públicas (Carneiro, 2003; Werneck, 2016), mas sua aplicação em cursos STEM continua limitada (INEP, 2022). No setor privado, programas de estágio afirmativos buscam reparar barreiras históricas, mas ainda carecem de maior alcance (Brasscom, 2023).

Mesmo com avanços, barreiras estruturais persistem (Santos, 2017). Após a entrada, muitas mulheres negras enfrentam desafios institucionais e culturais que limitam seu desenvolvimento, gerando alta rotatividade. Ambientes de trabalho pouco inclusivos, microagressões e invisibilidade contribuem para isolamento e afastamento (PretaLab, 2022; Bento, 2002). A literatura ressalta a importância de políticas contínuas que atuem não apenas no ingresso, mas também na permanência e progressão profissional dessas trabalhadoras.

Projetos como PretaLab, AfroPython e InfoPreta têm papel essencial ao oferecer formação técnica, redes de apoio e fortalecimento da autoestima (PretaLab, 2022; Werneck, 2016). No entanto, estudos apontam que ações isoladas não são suficientes, sendo necessária uma mudança estrutural nas organizações (Santos, 2015). Essa lacuna se reflete em indicadores de carreira: mulheres negras têm menores chances de promoção e remuneração (IBGE, 2023), e seu período médio de permanência no setor é mais curto. Além disso, percepções enviesadas em avaliações de desempenho penalizam comportamentos como assertividade e proatividade, que em outros grupos seriam valorizados (Stein, 2003).

Portanto, o objetivo principal deste trabalho é investigar a correlação entre vagas afirmativas e a presença de mulheres negras nas carreiras de tecnologia. Ademais, como objetivos secundários, serão analisados dados como os impactos das vagas afirmativas na transição de carreiras de ditas profissionais, o tempo de permanência na empresa, possíveis barreiras à retenção, questões envolvendo desenvolvimento pessoal, promoções e reconhecimento salarial e, por fim, as percepções das profissionais sobre os desafios e oportunidades enfrentadas.

**Material e Métodos**

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza quantitativa, com delineamento exploratório e descritivo, cujo objetivo é compreender as percepções de mulheres negras atuantes no setor de tecnologia acerca das políticas de ações afirmativas, bem como analisar a influência dessas políticas em suas trajetórias profissionais.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário estruturado (Apêndice 1), os quais foram enviados por e-mail às participantes. O instrumento de pesquisa incluirá questões fechadas e abertas, permitindo tanto a quantificação dos dados quanto a captação de nuances qualitativas nas respostas. As respondentes foram mulheres negras que atuam ou atuaram no setor de tecnologia, independentemente de terem ingressado no mercado por meio de vagas destinadas a ações afirmativas. Serão contemplados aspectos relativos ao ingresso na área, retenção e progressão na carreira, percepção sobre a equidade salarial e o clima organizacional.

O questionário contempla informações sobre o perfil profissional das participantes, incluindo cargo atual, tempo de experiência na área e nível de formação. Também será investigada a participação em processos seletivos voltados a ações afirmativas, a origem profissional anterior em casos de transição de carreira, bem como a percepção sobre crescimento profissional, capacidade de progressão salarial e ascensão a cargos mais elevados. Adicionalmente, serão abordados fatores que influenciam a permanência ou saída das profissionais das empresas, com foco na retenção e nas barreiras enfrentadas.

A análise dos dados será conduzida em duas etapas. Primeiramente, será realizada uma análise descritiva para determinar a frequência e a distribuição das variáveis coletadas. Em um segundo momento, será aplicada a técnica de Análise de Correspondência Múltipla (ACM), conforme proposta por Hair et al. (2009), com o intuito de explorar relações entre variáveis categóricas relevantes. Essa abordagem permitirá visualizar de forma integrada os fatores associados à adoção de políticas de ação afirmativa, o tempo de permanência no setor e as percepções sobre mudanças na trajetória profissional.

Este estudo busca não apenas produzir estatísticas relevantes, mas também oferecer subsídios para a formulação de recomendações que promovam a equidade nas políticas públicas e privadas voltadas ao setor de tecnologia, contribuindo para a construção de ambientes mais inclusivos e justos para mulheres negras na área.

**Resultados Preliminares**

A pesquisa, realizada por meio de um questionário online (Google Forms) e respondida por 40 mulheres, teve como objetivo coletar dados preliminares sobre a presença e as experiências de mulheres na área de tecnologia, com foco em vagas afirmativas. Os resultados obtidos fornecem um panorama inicial sobre o perfil educacional, demográfico, tempo de atuação, cargos, formas de ingresso e percepções profissionais das participantes.

**Perfil Demográfico e Educacional das Respondentes**

A amostra de 40 mulheres revelou um perfil educacional e etário diversificado. A maioria das respondentes concentra-se na faixa etária entre 26 e 35 anos (21 respondentes). Deste grupo, apenas uma possui ensino médio, enquanto 11 têm ensino superior, 6 pós-graduação e 3 já concluíram o mestrado, indicando um alto nível de qualificação acadêmica. Entre as participantes com até 25 anos (12 respondentes), três possuem ensino médio, seis ensino superior e três pós-graduação. Já no grupo de 36 a 45 anos (4 respondentes), uma tem ensino superior e três pós-graduação. Por fim, as três respondentes com mais de 46 anos são todas pós-graduadas.

No que tange à autodeclaração racial e de gênero, a pesquisa revelou que 20 respondentes se autodeclararam pretas, das quais 19 se identificam como mulheres cis e uma preferiu não responder à questão de gênero. Complementando, 12 respondentes se autodeclararam mulheres cis pardas, duas mulheres cis amarelas e seis mulheres cis brancas, o que demonstra uma participação significativa de mulheres negras (pretas e pardas) na amostra.

**Tempo de Atuação e Cargos na Área de Tecnologia**

A distribuição do tempo de atuação na área de tecnologia entre as 40 respondentes sugere uma entrada mais recente de mulheres no setor. A maior parte das participantes está na área há menos de 3 anos (26 respondentes), sendo 9 com menos de 1 ano e 17 com 1 a 3 anos de experiência. Um grupo menor possui experiência intermediária, com 9 respondentes atuando de 4 a 6 anos e 2 de 7 a 10 anos. Apenas 3 respondentes trabalham na área há mais de 10 anos.

Em relação às funções, a diversidade de atuação é notável. Treze respondentes são desenvolvedoras ou engenheiras de software, seguidas por 9 na área de dados, 5 em negócios, e 4 em UX/UI e 4 como Product Owners (PO). As demais funções incluem DevOps (1), Infraestrutura (1), QA (1) e SI (2). Ao analisar a relação entre cargo e tempo de atuação, observa-se que, das 13 desenvolvedoras/engenheiras de software, a maioria (9) é júnior, e seu tempo de atuação se distribui entre menos de um ano (3), 1 a 3 anos (4), 4 a 6 anos (1) e 7 a 10 anos (1), com apenas uma especialista atuando há mais de 10 anos. A profissional DevOps é júnior e atua há 1 a 3 anos. Na área de dados, que conta com 9 profissionais, há uma representação de diferentes níveis: 2 júniors, 3 plenos, 1 estagiária/trainee, 2 especialistas e 1 líder – esta última sendo a profissional com mais de 10 anos de experiência na área. A profissional de infraestrutura é sênior, enquanto a de QA é estagiária/trainee. As duas profissionais de SI são júniors. Das 4 de UX/UI, 2 são júniors, 1 plena e 1 sênior, as duas últimas com 4 a 6 anos de experiência. Entre as 4 POs, há uma plena, uma sênior, uma líder (com mais de 10 anos na área) e uma especialista, as três últimas com 4 a 6 anos de experiência. Por fim, as 5 profissionais da área de negócios incluem 2 estagiárias/trainees, 1 plena e 2 especialistas.

**Ingresso na Área de Tecnologia e Vagas Afirmativas**

A pesquisa buscou entender o papel das vagas afirmativas no ingresso dessas mulheres na área de tecnologia. Das 40 respondentes, 13 não entraram por meio de vagas afirmativas, e 3 não têm clareza sobre os critérios da vaga de ingresso. As demais (24 respondentes) ingressaram por diferentes modalidades de ações afirmativas. Duas mulheres entraram por vagas afirmativas voltadas à baixa renda, quatro por vagas para pessoas negras e uma por vagas para contratação de mulheres. Três ingressaram por vagas afirmativas combinadas de gênero (mulheres) e baixa renda.

Um dado significativo é que 9 mulheres ingressaram por vagas destinadas especificamente a mulheres negras (gênero + raça). Adicionalmente, três entraram por vagas afirmativas voltadas a mulheres negras de baixa renda. Duas respondentes ingressaram por vagas afirmativas mais abrangentes e menos específicas, sendo uma por vagas para mulheres negras de baixa renda e PCD, e outra por vagas para mulheres negras de baixa renda, PCD e 50+. Esses resultados sugerem que as vagas afirmativas, especialmente as direcionadas a grupos interseccionais, têm sido um caminho relevante de acesso para uma parte considerável da amostra.

**Percepção do Impacto das Vagas Afirmativas e Valorização no Ambiente de Trabalho**

A percepção sobre o impacto das vagas afirmativas na trajetória profissional foi majoritariamente positiva. Dezessete mulheres concordam totalmente e 6 concordam que a entrada via vaga afirmativa teve um impacto positivo em sua carreira na área de tecnologia. Apenas 3 consideram esse impacto neutro. As 14 respondentes restantes não entraram por vaga afirmativa e/ou não veem o impacto, sendo que destas, uma entrou por vaga afirmativa de gênero, uma não tem clareza sobre o critério da vaga e 12 não ingressaram por essa via.

No que diz respeito à valorização no ambiente de trabalho, a maioria das respondentes se sente reconhecida: 19 mulheres concordam e 17 concordam totalmente que sua presença e contribuições são valorizadas, enquanto apenas 4 se sentem neutras em relação a este tópico.

**Oportunidades de Desenvolvimento e Barreiras na Carreira**

Quando questionadas sobre as oportunidades de desenvolvimento e crescimento profissional satisfatório para mulheres negras oferecidas pela empresa, as respostas foram divididas. Dezesseis respondentes concordam totalmente e 13 concordam que sim, indicando uma percepção positiva em grande parte da amostra. No entanto, 6 se declaram neutras e 5 discordam, apontando para a existência de lacunas ou insatisfações em uma parcela das participantes.

Apesar da percepção positiva de valorização e de algumas oportunidades de desenvolvimento, um número considerável de respondentes relatou ter enfrentado barreiras ou preconceito em sua trajetória na tecnologia: 24 mulheres afirmaram que sim (16 concordam e 8 concordam totalmente). Sete negaram (6 discordam e 1 discorda totalmente) e 9 foram neutras nessa questão, indicando que o preconceito é uma realidade vivenciada por mais da metade da amostra.

**Fatores de Motivação e Progressão na Carreira**

A pesquisa identificou os principais fatores que motivam ou motivariam as mulheres a permanecer e progredir em suas carreiras na área de tecnologia (as respondentes puderam escolher até três opções). Os resultados demonstram, conforme gráfico abaixo, que remuneração, salário e pacote de benefícios são os fatores mais citados, com 26 respostas. Em seguida, a flexibilidade de horários e/ou modelo de trabalho (híbrido ou remoto) foi mencionada por 23 respondentes. Outros fatores relevantes incluem promoção e progressão salarial justas (13), cultura organizacional que valoriza a diversidade (11), e ambiente genuinamente inclusivo e respeitoso (10). Desafios técnicos e projetos estimulantes (9), reconhecimento profissional (8) e representatividade em cargos de liderança (5) também foram citados. Oportunidade de gerar impacto positivo (4) e programas de mentoria e desenvolvimento específicos para mulheres negras (3) aparecem como fatores importantes para um número menor, mas significativo, de respondentes. As menções a "liberdade" (1) e "sempre gostou da área" (1) foram singulares, mas reforçam aspectos individuais de satisfação profissional.

Figura 1. Coloque o título da figura.   
Fonte: Resultados originais da pesquisa.

**Opinião e Impacto das Vagas Afirmativas**

A pesquisa incluiu uma questão aberta que convidava as respondentes a expressarem sua opinião sobre as vagas afirmativas e, se possível, a compartilharem relatos de suas experiências e o impacto em suas trajetórias. As respostas coletadas mostram uma gama de percepções, destacando tanto o reconhecimento da importância dessas iniciativas quanto a necessidade de aprimoramentos para garantir sua efetividade e um ambiente de trabalho verdadeiramente inclusivo.

Muitas respondentes ressaltaram o papel fundamental das vagas afirmativas como um mecanismo de acesso e reconhecimento: "Essenciais para melhorar a diversidade no trabalho."; "As vagas afirmativas são de extrema importância! É como se nós mulheres negras estivéssemos sendo vistas e de alguma forma conseguindo ter oportunidade!”; "Acredito que as vagas afirmativas ajudam a dar a luz a profissionais que geralmente ficam 'escondidos' dentre as várias outras pessoas que estão competindo pela vaga, mesmo sendo tão competente quanto os demais.”; “São essenciais se a empresa tenta ativamente buscar profissionais diversos. Acredito que através desse tipo de vaga cria-se oportunidade para as pessoas que geralmente não tem mesmos acessos e privilégios que outras pessoas, e muitas vezes o que precisamos é só uma oportunidade."

Essas percepções das participantes corroboram a visão de que as ações afirmativas são cruciais para mitigar desigualdades e proporcionar oportunidades justas. A noção de ação afirmativa no Brasil tem laços históricos com as lutas dos movimentos negros e feministas, que demonstraram que a exclusão de pessoas negras e mulheres dos espaços de poder é estrutural. A Lei Nº 12.711/2012, conhecida como a Lei de Cotas, é um exemplo de como essas medidas buscam assegurar o acesso à educação no país, um direito fundamental defendido por autores como Carneiro (2003) e Werneck (2016), estendendo-se ao mercado de trabalho como um esforço para reparar portas historicamente fechadas para o emprego formal (Brasscom, 2023). A fala da respondente 2, "É como se nós mulheres negras estivéssemos sendo vistas e de alguma forma conseguindo ter oportunidade!", afirma a necessidade de representatividade em um setor onde Mulheres negras representam 0,4% dos profissionais de tecnologia no Brasil, de acordo com a PretaLab (2022)".

Diversas respostas conectaram a necessidade das vagas afirmativas diretamente ao contexto de desigualdade e preconceito existente na sociedade e no mercado de trabalho.

"Dado o contexto social que vivemos no Brasil e no mundo, considero de extrema importância a existência de vagas afirmativas, já que processos seletivos tendem a ser tendenciosos por conta da estrutura de poder que temos na sociedade que acabam moldando a relação entre as pessoas e, consequentemente, o mercado de trabalho.";

"Acredito que elas devem existir pois há uma concorrência desleal com os outros candidatos, não falo pela capacidade e sim pelo fato discriminatório mesmo."; "Acho super importante. Num país com tamanha desigualdade social e que ainda sofre com o racismo estrutural e desigualdade de gênero, precisamos muito dar oportunidades para as minorias.

Só assim vamos, aos poucos, conseguindo diminuir estas desigualdades." Essas falas das participantes dialogam diretamente com a discussão sobre racismo estrutural. Conforme Silvio Almeida (2019), o racismo não se limita a uma atitude individual, mas é uma instituição, uma lei, uma prática, bem como o próprio sujeito social que contém a negritude de diversas maneiras. A percepção de concorrência desleal e de processos seletivos tendenciosos reforça que estruturas de contratação informais, bem como conceitos subjetivos do que constitui bom ou mau desempenho, e promoções que excluem a inclusão são todos sinais de racismo estrutural e interseccionalidade dentro da indústria de tecnologia. A necessidade de dar oportunidades para as minorias para diminuir estas desigualdades reitera que a ação afirmativa é uma resposta direta às "barreiras tremendas para acessar, permanecer e prosperar nas empresas.

Muitas respondentes enfatizaram que as vagas afirmativas, embora necessárias, não são suficientes por si só para criar um ambiente verdadeiramente inclusivo e equânime.

* Resposta 3: "De extrema importância, desde que as vagas não afirmativas, também tenham o olhar de inclusão e não utilizem as vagas afirmativas como absolutas para contratação, como justificativa de já existirem vagas afirmativas."
* Resposta 4: "As vagas afirmativas têm um papel de 'porta de entrada' que facilita proporcionar mais igualdade dentro dos cenários. Porém sozinhas, não tornar o ambiente inclusivo ou equânime. Vagas afirmativas como ação isolada podem ser mais prejudiciais do que inclusivas. É extremamente importante possuir outras estratégias e ações dentro da empresa para que essas pessoas se sintam parte, não sofram discriminação e tenham as mesmas oportunidades de crescimento."
* Resposta 7: "Vejo pontos positivos e negativos no sentido de intenção das empresas por trás dessas ações. Ingressar mulheres e pessoas menos privilegiadas no mercado é mais do que fundamental, deveria ser normal. Mas mais do que isso, precisamos ter olhar atento ao dia a dia dessas pessoas no ambiente de trabalho. Pois ingressar pode até ser uma opção mais acessível hoje, mas lá dentro ter essa real valorização já é outros 500."
* Resposta 11: "acredito que são essenciais , mas não basta só abrir estas vagas é preciso que prepare as lideranças e times para receber estas pessoas , em tech tive diversas experiencias com pessoas que faziam piadas capacitistas, homofobicas ,transfobica e machistas descriminatórias no dia a dia ... por exemplo assumir que todas as pessoas devem saber ingles, assumir que todas as pessoas tem formação na área em boas universidades, dizer que só contrata pessoas de universidade se renome , dizer que só promove se a pessoa for formada(oq para nossa área não é necessário), usar lá ele essas coisas, veja hoje estou em uma empresa que tem uma cultura muito boa de inclusão e respeito a diversidade , porem nas áreas de tec existe muito preconceito velado que escapam nas reuniões , como coisa de mulher e de homem e por mais que a cultura da empresa não incentive isso , dentro de tecnologia com tantos homens hetero cis que vieram de classe media alta acontece ainda muito preconceito e quanto mais no background vai ficando pior (no front, em produto onde temos mais mulheres é menos, mas quanto mais pro back pra infra onde a maioria é homem hetero cis padrão e branco vai piorando) alem da cultura de trabalhe até fora do horario que não é dita mas é vivida ..."
* Resposta 14: "Acho muito importante ter vagas afirmativas, mas é necessário que tenha o acompanhamento dessa pessoa e estímulo a progredir na carreira, para não gerar síndrome do impostor."

Tais relatos ressaltam as consequências dessas ações nos grupos historicamente desfavorecidos após a entrada não são inteiramente aparentes. A preocupação das respondentes com a necessidade de "outras estratégias e ações dentro da empresa para que essas pessoas se sintam parte, não sofram discriminação e tenham as mesmas oportunidades de crescimento" (Resposta 4) e que "prepare as lideranças e times para receber estas pessoas" (Resposta 11) conforme observa Santos (2017), que as mulheres negras ingressaram, mas encontraram barreiras institucionais, culturais e simbólicas para alcançar seu pleno potencial.

A menção a "piadas capacitistas, homofobicas, transfobicas e machistas descriminatórias" e ao "preconceito velado" (Resposta 11) ilustra as "microagressões diárias (por exemplo, dúvidas sobre a capacidade, exclusão de projetos estratégicos e exclusão de processos de tomada de decisão)" que reforçam a exclusão e diminuem a retenção desses profissionais (PretaLab, 2022; Santos, 2017). A importância do acompanhamento para não gerar "síndrome do impostor" (Resposta 14) também se conecta com a necessidade de suporte em um ambiente onde a falta de mentoria e apoio, e a escassez de oportunidades de aprendizado contínuo são obstáculos para o avanço profissional (PretaLab, 2022).

Algumas respondentes compartilharam diretamente o impacto positivo que as vagas afirmativas tiveram em suas vidas e carreiras, incluindo a superação de barreiras de acesso:

* Resposta 9: "Entrei no *(local de trabalho)* graças a um programa que ajudava pessoas de baixa renda a ter uma formação gratuita e essa oportunidade vem mudando minha vida desde que entrei no *(local de trabalho)*. Jamais imaginei entrar em uma empresa com esse porte sem ter formação numa boa faculdade."
* Resposta 10: "Na minha visão, as vagas afirmativas são fundamentais no contexto atual, especialmente na área de tecnologia, onde a falta de representatividade de mulheres e minorias ainda é um obstáculo real. Essa discrepância, que eu mesma senti, dificulta a identificação e a inserção nessas carreiras, evidenciando a necessidade de projetos sociais e oportunidades dedicadas a essas populações, que muitas vezes não possuem o suporte financeiro e a rede de apoio necessários. Para mim, as vagas afirmativas não são apenas uma medida corretiva, mas um investimento no futuro da tecnologia e da sociedade, impulsionando a inovação e a criatividade por meio de uma pluralidade de ideias."

O relato da respondente 9 demonstra o papel de programas de formação acessíveis, alinhados com projetos como PretaLab, AfroPython, InfoPreta que se tornaram importantes para abrir este espaço de formação, networking e união para mulheres negras na tecnologia. Esses projetos contribuem para aumentar a autoestima das participantes, o aprendizado técnico e as opções de mobilidade profissional (PretaLab, 2022; Werneck, 2016). A experiência pessoal da respondente 10, que sentiu a "discrepância" e a "falta de representatividade", reforça a ideia de que as mulheres negras enfrentam limitações em sua entrada na indústria de tecnologia, tanto estruturalmente quanto pessoalmente (Santos, 2015).

A visão de que vagas afirmativas são um investimento no futuro da tecnologia e da sociedade, impulsionando a inovação e a criatividade por meio de uma pluralidade de ideias dialoga com o relatório "Diversidade que Ganha" da McKinsey (2020), que afirma que empresas são financeiramente mais fortes e melhores em inovação se forem etnicamente diversas, com mais mulheres no local de trabalho.

Uma respondente branca trouxe uma perspectiva sobre o impacto das vagas afirmativas, mesmo não se enquadrando nos grupos raciais de foco principal da pesquisa, mas como mulher na tecnologia.

* **Resposta 8:** "A área de tecnologia não é um ambiente inclusivo por si só. É preciso que tenhamos vagas afirmativas para dar a oportunidade de que outros grupos possam aprender, se desenvolver e crescer nesse ambiente. Sou uma mulher branca e sempre fui minoria em todas as empresas que trabalhei. Até entrar no *(local de trabalho*), nunca tinha visto mulheres negras no setor de tecnologia nas outras empresas pelas quais trabalhei e nem enquanto estudava no ensino superior e isso sempre me incomodou. Acredito muito na força da diversidade e em como essas vagas afirmativas podem ajudar não apenas a pessoa que se enquadra na vaga, mas também a empresa, que passa a ter novos olhares sobre o produto e um resultado final que atinge um público maior e com muito mais qualidade. Para o meu caso específico de mulher na área de tecnologia, as vagas afirmativas me permitiram ter um salário mais justo, muito diferente do salário baixo que eu recebia em empresas que não tinham esse tipo de política e onde os homens iniciavam com salários muito mais altos e ainda recebiam promoções na área de tecnologia, enquanto que para mim, por ser mulher, sempre faltava algo para atingir as promoções, mesmo que as métricas de trabalho comprovassem isso."

O relato dessa respondente sobre o "salário mais justo" e a dificuldade em obter promoções "por ser mulher", mesmo com métricas de trabalho favoráveis, reflete a discussão sobre os Indicadores Profissionais e as lacunas no desenvolvimento profissional. Existe uma grande lacuna entre os indicadores de desenvolvimento profissional para mulheres negras na tecnologia. Ao alcançar o topo (como incipientes), elas têm menos chances de promoção e de melhoria salarial no setor, de acordo com os dados do IBGE (2023) (PretaLab, 2022).

A experiência de salários mais baixos para mulheres e a dificuldade em ascender, mesmo para mulheres brancas, ressalta que percepções e oportunidades no local de trabalho podem ser enviesadas e que mulheres negras são injustamente penalizadas em avaliações de desempenho por comportamentos que seriam parabenizados em qualquer outro grupo de trabalhadores – assertividade ou proatividade (Stein, 2003). Embora o relato seja de uma mulher branca, ele corrobora a existência de barreiras de gênero no setor e a necessidade de políticas que abordem essas desigualdades. A menção de "nunca ter visto mulheres negras no setor de tecnologia" e o incômodo com isso reforça a baixa representatividade apontada pela PretaLab (0,4% de mulheres negras na tecnologia).

**Referências**

ALMEIDA, Silvio Luiz de. **Racismo estrutural**. 2. ed. São Paulo: Pólen, 2019.

BENTO, Maria Aparecida Silva. **Pactos narcísicos no racismo**: branquitude e poder nas organizações empresariais e no poder público. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

BRASSCOM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. **Mercado Brasileiro de TIC**: Panorama 2023. Disponível em: [https://brasscom.org.br](https://brasscom.org.br/). Acesso em: 10 maio 2025.

CARNEIRO, Sueli. A construção do outro como não-ser como fundamento do ser. In: SILVA, Petronilha B. (org.). **Educação e relações raciais**: apostila do curso de formação de professores. Brasília: Ministério da Educação, 2003. p. 15-23.

COLLINS, Patricia Hill. **Black Feminist Thought**: Knowledge, Consciousness, and the Politics of Empowerment. 2nd ed. New York: Routledge, 2000.

CRENSHAW, Kimberlé. Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. **University of Chicago Legal Forum**, v. 1989, n. 1, p. 139-167, 1989.

CRENSHAW, Kimberlé. Mapping the margins: intersectionality, identity politics, and violence against women of color. **Stanford Law Review**, v. 43, n. 6, p. 1241-1299, 1991.

DELGADO, Dídice; CAPELLIN, Paola; SOARES, Vera (orgs.). **Ações afirmativas, mulheres e mercados de trabalho**. São Paulo: ELAS/Boitempo Editorial, 2000.

HAIR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas de gênero**: indicadores sociais das mulheres no Brasil, 2023. Disponível em: [https://www.ibge.gov.br](https://www.ibge.gov.br/). Acesso em: 14 abril 2025.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Superior 2022**. Disponível em: [https://inep.gov.br](https://inep.gov.br/). Acesso em: 26 maio 2025.

INSTITUTO ETHOS. **Perfil social, racial e de gênero das 500 maiores empresas do Brasil e suas ações afirmativas**. São Paulo: Instituto Ethos, 2016. Disponível em: [https://www.ethos.org.br](https://www.ethos.org.br/). Acesso em: 02 maio 2025.

McKINSEY & COMPANY. **Diversity wins**: how inclusion matters. New York: McKinsey & Company, 2020. Disponível em: [https://www.mckinsey.com](https://www.mckinsey.com/). Acesso em: 01 jun. 2025.

PRETALAB. **#QuemCodaBR**: diversidade e representatividade no setor de tecnologia. Rio de Janeiro: Olabi, 2022. Disponível em: [https://www.pretalab.com](https://www.pretalab.com/). Acesso em: 24 abr. 2025.

SANTOS, Gabriela R. R. **Trajetórias profissionais de mulheres negras em empresas multinacionais em São Paulo**. 2017. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2017.

SANTOS, Maria Aparecida. Mulheres negras no mercado de trabalho: desafios e perspectivas. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 25, n. 2, p. 467-481, 2017.

SANTOS, Rogiene Batista dos; VASCONCELOS, Fernando. **TCC em Data Science e Analytics**: áreas e linhas de pesquisa. Piracicaba: PECEGE Editora, 2021.

SOUZA, Jessé. **A elite do atraso**: da escravidão à Lava Jato. 2. ed. Rio de Janeiro: Leya, 2017.

TILLY, Charles. **Durable Inequality**. Berkeley: University of California Press, 1999.

WERNECK, Jurema. **O que é empoderamento?** Belo Horizonte: Letramento, 2016.