

## Conectando talentos ao futuro: O impacto das iniciativas de tecnologia na inserção de novos profissionais no mercado de trabalho

*Connecting talent to the future: The impact of technology initiatives on the insertion of new professionals in the job market*

*Conectando el talento con el futuro: el impacto de las iniciativas tecnológicas en la inserción de nuevos profesionales en el mercado laboral*

Débora Vieira Carvalho<sup>1</sup>

[deboravolc2@gmail.com](mailto:deboravolc2@gmail.com)

Jeniffer Albuquerque da Silva<sup>1</sup>

[jeniffersilva.contato@gmail.com](mailto:jeniffersilva.contato@gmail.com)

Marcia da Silva<sup>1</sup>

[marcia.silva34@fatec.sp.gov.br](mailto:marcia.silva34@fatec.sp.gov.br)

Marianne Quinto de Souza<sup>1</sup>

[mariannequinto9@hotmail.com](mailto:mariannequinto9@hotmail.com)

### Palavras-chave:

Recrutamento e Seleção.  
Empregabilidade.  
Tecnologia da Informação.  
Iniciativas Tecnológicas.

### Keywords:

Recruitment and Selection.  
Employability.  
Information Technology.  
Technological Initiatives.

### Palabras clave:

Reclutamiento y Selección.  
Empleabilidad.  
Tecnologías de la Información.  
Iniciativas Tecnológicas.

### Enviado em:

05 novembro, 2023

### Apresentado em:

05 dezembro, 2023

### Publicado em:

24 agosto, 2024

### Evento:

6º EnGeTec

### Local do evento:

Fatec Zona Leste

### Avaliadores:

Gilberto Cunha  
Elizabete Carolina Tenório  
Calderon



### Resumo:

No dinâmico e competitivo cenário atual, as iniciativas tecnológicas desempenham um papel central na formação de novos talentos e na promoção da empregabilidade. Este estudo analisou o impacto dessas iniciativas na vida de 76 profissionais da área de tecnologia, com até 25 anos, em São Paulo. Os resultados destacam a melhoria substancial das habilidades técnicas e a expansão de redes de contatos como benefícios fundamentais. Além disso, projetos tecnológicos proporcionaram uma plataforma para entrada no mercado de trabalho e inspiração para carreiras na tecnologia. Eles também desempenharam um papel crucial no desenvolvimento dos profissionais, aprimorando suas habilidades técnicas e enriquecendo seus portfólios. O aumento da autoconfiança e o estímulo à inclusão na área de tecnologia são resultados positivos. Em síntese, as iniciativas tecnológicas capacitam com habilidades valiosas, expandem redes de contatos, inspiram carreiras na área de tecnologia, promovem crescimento pessoal e fortalecem a empregabilidade. Assim, desempenham um papel crucial na preparação de jovens profissionais para o mercado tecnológico, proporcionando um ambiente de apoio e acolhimento benéfico para o crescimento profissional e pessoal.

### Abstract:

In the current dynamic and competitive scenario, technological initiatives play a central role in training new talent and promoting employability. This study analyzed the impact of these initiatives on the lives of 76 technology professionals, aged up to 25, in São Paulo. The results highlight the substantial improvement in technical skills and the expansion of contact networks as fundamental benefits. Additionally, technology projects provided a platform for entry into the job market and inspiration for careers in technology. They also played a crucial role in developing professionals, enhancing their technical skills, and enriching their portfolios. Increasing self-confidence and encouraging inclusion in the technology area are positive results. In summary, technological initiatives provide valuable skills, expand contact networks, inspire careers in the technology area, promote personal growth and strengthen employability. Therefore, they play a crucial role in preparing young professionals for the technological market, providing a supportive and welcoming environment that is beneficial for professional and personal growth.

### Resumen:

En el panorama dinámico y competitivo actual, las iniciativas tecnológicas desempeñan un papel central en el fomento de nuevos talentos y la promoción de la empleabilidad. Este estudio analizó el impacto de estas iniciativas en la vida de 76 profesionales de la tecnología, de hasta 25 años, en São Paulo. Los resultados destacan la mejora sustancial de las habilidades técnicas y la expansión de las redes como beneficios clave. Además, los proyectos tecnológicos han proporcionado una plataforma para entrar en el mercado laboral e inspiración para carreras en tecnología. También desempeñaron un papel crucial en el desarrollo de los profesionales, mejorando sus habilidades técnicas y enriqueciendo sus carteras. El aumento de la autoconfianza y el fomento de la inclusión en el ámbito tecnológico son resultados positivos. En resumen, las iniciativas tecnológicas empoderan con habilidades valiosas, amplían las redes, inspiran carreras en el área de tecnología, promueven el crecimiento personal y fortalecen la empleabilidad. Por lo tanto, desempeñan un papel crucial en la preparación de los jóvenes profesionales para el mercado tecnológico, proporcionando un entorno de apoyo y acogida beneficioso para el crecimiento profesional y personal.

<sup>1</sup> Faculdade de Tecnologia da Zona Leste

## 1. Introdução

O mercado de tecnologia no Brasil está em constante expansão, com projeções que apontam para um crescimento significativo. De acordo com um levantamento da Brasscom - Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e de Tecnologias Digitais, que promove o setor de TIC junto aos atores públicos e privados e entidades representativas -, até o ano de 2025, o setor de tecnologia no país deverá gerar 797 mil vagas de emprego. Esse número impressionante equivale a uma média de 150 mil empregos criados anualmente, destacando a vitalidade e a crescente demanda por profissionais qualificados nessa área (FERREIRA, 2023).

A demanda por profissionais qualificados na área de Tecnologia da Informação (TI) está superando a oferta de talentos disponíveis, criando um desafio significativo no mercado de trabalho. De acordo com Sérgio Sgobbi, diretor de Relações Institucionais e Governamentais da Brasscom (FERREIRA, 2023), o Brasil enfrenta uma carência de mão de obra para preencher as inúmeras vagas que estão prestes a ser disponibilizadas no setor de tecnologia. Em resposta a essa crescente demanda e à necessidade de preparar o país para a revolução tecnológica, a Brasscom iniciou um programa de jornadas que se estenderá até 2030. Essas jornadas têm como objetivo explorar e implementar estratégias que permitam ao Brasil se posicionar de forma competitiva nos níveis regional e global, aproveitando o potencial das tecnologias emergentes.

À medida que o setor de tecnologia continua a se expandir, a empregabilidade e a preparação dos profissionais tornam-se questões cruciais. Os profissionais que desejam ingressar ou avançar em suas carreiras na área de tecnologia precisam estar cada vez mais bem preparados para preencher as vagas em constante crescimento. Diante desse cenário desafiador e competitivo, as iniciativas tecnológicas, como organizações não governamentais (ONGs) e comunidades, desempenham um papel crucial na capacitação de novos talentos e no apoio à empregabilidade. Essas iniciativas oferecem oportunidades valiosas para adquirir conhecimentos, aprimorar habilidades técnicas e construir redes de contatos sólidas.

A questão norteadora deste estudo, "De que forma as iniciativas tecnológicas podem influenciar na inserção de novos talentos no mercado de trabalho e na promoção da empregabilidade?", torna-se de extrema relevância em um cenário em que as oportunidades de emprego na área de tecnologia estão em alta. Através deste estudo, busca-se compreender o impacto das iniciativas tecnológicas na capacitação de profissionais e no apoio à empregabilidade, fornecendo insights valiosos para a formulação de estratégias e políticas que possam contribuir para uma integração mais eficaz dessas iniciativas na formação de novos talentos da área de tecnologia.

Cabe ressaltar que, apesar do crescente interesse e importância dessas iniciativas, a literatura acadêmica sobre o assunto ainda é escassa. Portanto, este estudo visa preencher essa lacuna, fornecendo uma análise aprofundada do impacto das iniciativas tecnológicas na promoção da empregabilidade e no desenvolvimento de novos talentos na área de tecnologia. Conhecendo melhor esse impacto, é possível atrair maiores incentivos governamentais e promover práticas mais assertivas por parte de organizações que desejam melhorar o futuro desses profissionais, preparando-os para um mercado de trabalho em constante evolução e crescimento.

## 2. Fundamentação Teórica

### 2.1. Recrutamento e Seleção de Talentos e os desafios na contratação de profissionais de TI

Chiavenato (1999) enfatiza que nos dias de hoje a capacidade de "lidar com as pessoas deixou de ser um desafio e passou a ser uma vantagem competitiva para as organizações bem-sucedidas". Nesse contexto, a atuação do profissional de Recrutamento e Seleção (R&S) tem sido crucial, na busca por talentos qualificados para aderirem aos objetivos empresariais e contribuírem com sua expertise e habilidades, tornando a gestão de pessoas muito mais estratégica.

A área de R&S atua na identificação, atração e escolha de profissionais alinhados com as necessidades e valores da empresa. A atuação eficaz do profissional de R&S não apenas preenche posições, mas também contribui para a formação de equipes coesas e inovadoras, promovendo um ambiente de trabalho propício ao crescimento e à excelência. Dessa forma, esses profissionais se tornam agentes fundamentais na construção e no fortalecimento do capital humano das organizações, refletindo diretamente no sucesso e na competitividade do negócio.

De acordo com Pontes (2014, p. 22), estamos experimentando uma "nova economia", caracterizada por uma ruptura na forma tradicional de produção, impulsionada pelo avanço da tecnologia. Diante desta transformação, a captação e seleção de profissionais têm sido um grande desafio de adaptação à nova realidade dos talentos disponíveis no mercado – e suas condições que podem diferir das do empregador.

Na atualidade, vivenciamos a era do transporte virtual de ideias, permitindo a comunicação global em tempo real. Esse fenômeno não apenas intensifica a competitividade das empresas, atraindo talentos e ideias, mas também destaca o capital humano como a fonte primordial de inovação. Todavia, para algumas organizações, especialmente aquelas com estruturas burocráticas e processos mais lentos, essa era de inquietude e mudanças constantes pode representar uma ameaça. A adaptação a essa realidade torna-se imperativa para atrair profissionais alinhados a esse novo contexto, exigindo que as empresas se transformem em ambientes de trabalho inovadores, motivadores e focados na evolução contínua, apresentando assim um desafio significativo para aquelas mais tradicionais (SOUZA, 2023).

Loogman *et al.* (2004) constataram que as empresas demandam dos profissionais de Tecnologia da Informação (TI) um elevado nível de flexibilidade, conhecimento, mobilidade e habilidades. Espera-se que esses profissionais lidem com mudanças frequentes em termos de empregador, horários, ambiente de trabalho, tarefas e localização, além de demonstrarem aptidões para resolução de problemas e pensamento criativo. Esse perfil de carreira delinea-se mais adequado para indivíduos mais jovens e independentes, podendo ser incompatível com as circunstâncias pessoais e estruturas familiares estabelecidas por aqueles que possuem uma trajetória mais extensa no mercado de trabalho (LOPES&SILVA, 2009).

A partir do resultado de uma pesquisa realizada por Schuster (2008), a maior parte dos entrevistados destaca a dificuldade em encontrar profissionais qualificados que atendam às demandas da área de TI. Uma das explicações para esta situação está na formação dos profissionais que pode não acompanhar o ritmo crescente e acelerado do mercado de tecnologia. Para Antunes (2020), a escassez de profissionais qualificados no mercado é resultado da alta demanda, levando muitos a seguir tendências passageiras em vez de buscar constantes formações e atualizações.

Em síntese, a tarefa do setor de R&S na identificação de talentos adequados tornou-se mais desafiadora nos dias de hoje, especialmente ao recrutar profissionais de TI. Este desafio é ampliado, pois, embora haja muitas vagas disponíveis nesse setor, o perfil desejado frequentemente demanda condições que nem sempre são oferecidas pelas empresas contratantes. Além disso, a qualificação profissional surge como um fator crítico nesse cenário, uma vez que, dada a natureza técnica e em constante evolução da área, os profissionais precisam buscar continuamente novas formações e certificações para atender às demandas do mercado.

## **2.2. Empregabilidade do profissional de TI e influência das Iniciativas Tecnológicas**

Em um mercado de trabalho altamente competitivo, é essencial reconhecer que algumas mudanças e inovações são inevitáveis. A sobrevivência nesse ambiente exige adaptação e modificação para se ajustar à nova estrutura de negócios.

Diante dessa realidade, torna-se fundamental a capacidade de reinvenção e adaptação à nova visão do mundo e do mercado de trabalho, bem como o desenvolvimento de novas habilidades e competências profissionais. Estar qualificado e atualizado com conhecimentos técnicos e as competências exigidas

para os cargos é considerado crucial. Mesmo diante de mudanças e possíveis perdas de emprego, acredita-se que a readaptação, o aperfeiçoamento e a aquisição de novas habilidades podem abrir caminho para novas formas de trabalho e a contínua inserção no mercado profissional (MOTA, 2022).

De acordo com Quintela (2018), a sociedade contemporânea representa uma transição de eras, marcada pela mudança do analógico para o digital. Esta transição trouxe consigo a passagem da linha de montagem humana para a linha de montagem robótica, a vivência do "tempo real," a virtualização das fronteiras, a relatividade de tempo e espaço, e a ocorrência de revoluções sociais primeiro no virtual e, posteriormente, no mundo real.

Quando falamos do setor de Tecnologia da Informação – TI, a relação entre inovação e mudanças rápidas no mercado está intimamente associada à área. Neste mundo digital, em que outrora ainda parecia uma realidade distante haver tanta presença de IA's – Inteligências Artificiais – em nossa rotina e com a rapidez com que dados são gerados e compartilhados, estar atualizado e qualificado quanto às novas tecnologias têm se tornado algo desafiador para os profissionais de TI, especialmente para novos talentos que disputam seu espaço no mercado. Isso nos conduz à seguinte indagação: Qual é o fator determinante que suscita a preferência de um recrutador por um profissional em detrimento de outro? Dessa forma, adentramos no conceito de empregabilidade.

Conforme Machado (1998), o conceito de empregabilidade refere-se à capacidade dos indivíduos de se integrarem ao mercado de trabalho, considerando as condições subjetivas e a capacidade de negociação de suas habilidades profissionais, de acordo com as definições de competência estabelecidas pelos empregadores.

Segundo Alberto (2005), a noção de empregabilidade é baseada na crença de que os indivíduos devem acreditar que a educação contínua é essencial para garantir sua inserção e permanência no mercado de trabalho. Isso implica que a empregabilidade abrange educação, qualificação e a necessidade de atualização constante, sendo a educação vista como um mediador para o desenvolvimento de competências. Nos tempos atuais, não é mais suficiente ter completado o ensino médio ou superior; os trabalhadores precisam acompanhar as novas tecnologias e demandas do mercado de trabalho para garantir sua inserção e permanência, levando-nos a questionar se a responsabilidade é exclusivamente do indivíduo (LEITE e MELO, 2017).

Segundo Mossi (2012), o colaborador ideal é o que está de acordo com as exigências pedidas no mercado da atualidade, tais como trabalhar com diferentes maneiras de contratação (até mesmo de modo informal), aprender por meios não formais e desenvolver soft skills. Dessa forma, é possível caracterizar este tipo de profissional como alguém do ramo de T.I.

Junior e Helal (2014, p. 325) definiram o Profissional de TI como:

indivíduo que atua na área de TI com atividade remunerada, em postos relacionados ao design (análise de sistemas, suporte técnico, suporte operacional, programação de computadores, implantação de sistemas, testes de sistemas, levantamento de requisitos), gerência (de projetos, de equipes, de recursos) e usuários (usuário-chave, equipe-cliente).

A SOFTEX (Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro) previu em 2013, a partir de um relatório de mercado de trabalho de formação de mão de obra em Tecnologia da informação, que em 2022 o mercado brasileiro de TI seria impactado com um déficit de mais de 400 Mil profissionais deste ramo. Assim, o receio de não inserção no mercado de trabalho pode acometer os profissionais de TI, desmotivando-os frente as mudanças constantes e a necessidade de flexibilização e adaptação que esse setor exige, pois, mesmo com muitas vagas, a qualificação exigida é grande e pode aumentar drasticamente a demanda (SOFTEX, 2013).

Com o intuito de apoiar jovens e adultos na ampliação de suas chances de empregabilidade e no desenvolvimento das habilidades requeridas para corresponder às demandas do mercado de Tecnologia, é crucial destacar a importância das iniciativas tecnológicas nesse contexto. Tais iniciativas desempenham um papel fundamental na inserção de novos talentos no mercado de trabalho, seja

através de parcerias com empresas ou ao oferecer cursos e palestras voltados para o aprimoramento profissional e pessoal. Trata-se de ONGS – Organizações não governamentais – ou Comunidades tecnológicas.

As ONGs são organizações do terceiro setor que têm finalidades públicas e operam sem fins lucrativos. Elas desempenham um papel significativo em várias áreas, mobilizando o apoio da população para efetuar mudanças sociais. Além disso, elas podem complementar as ações do Estado em áreas onde este não consegue atuar e recebem financiamento tanto do Estado quanto de entidades privadas para atingir seus objetivos (AGUIAR, 2009).

Conforme afirma Feministech (2022), o conceito de Comunidades de Tecnologia refere-se a grupos de pessoas unidas por objetivos comuns relacionados à tecnologia. Essas comunidades compartilham a premissa fundamental de um conjunto de indivíduos com interesses semelhantes, que podem incluir a aprendizagem de uma tecnologia específica, a colaboração em projetos ou a organização de eventos. Essa coletividade pode manifestar-se tanto em ambientes presenciais, onde eventos ocorrem em locais específicos, quanto em comunidades remotas, que operam virtualmente, sem uma localização física definida. Em ambos os casos, a essência da comunidade de tecnologia reside na convergência de esforços em prol do avanço e compartilhamento de conhecimentos tecnológicos.

Sendo assim, as ONGs e Comunidades de Tecnologia surgem como agentes primordiais na preparação e inserção de novos talentos da área de TI no mercado de trabalho, seja por meio de cursos, realização de eventos ou encontros que permitem o contato entre profissionais desse setor.

### 3. Materiais e Métodos

Segundo Fonseca (2002), a pesquisa é um processo sistemático que envolve a aproximação e compreensão contínua da realidade investigada. Ela é conduzida por meio de abordagens sequenciais, fornecendo dados para intervenções práticas. A pesquisa científica resulta de um exame detalhado com o propósito de resolver um problema, utilizando métodos científicos. Pode abranger a investigação de um sujeito ou grupo (sujeito da pesquisa) sobre aspectos da realidade (objeto da pesquisa) para confirmar hipóteses experimentalmente (investigação experimental), descrever a realidade (investigação descritiva) ou explorar novas perspectivas (investigação exploratória).

A metodologia adotada neste artigo é de natureza básica, sendo classificada como estudo descritivo e envolve tanto pesquisa bibliográfica quanto pesquisa de campo – de abordagem quantitativa – em seus procedimentos.

Para melhor compreensão sobre o tema, foram realizadas pesquisas bibliográficas em artigos e literatura especializada voltados para o campo da Gestão de Recursos Humanos, com ênfase em R&S e Empregabilidade, e da área de TI, abrangendo também o conceito de iniciativas tecnológicas. Com a finalidade de atingir o objetivo deste artigo, bem como responder à questão que norteia o estudo, foi adotada a abordagem quantitativa, que empregou a técnica de coleta de dados por meio de questionário online semiaberto, o qual foi conduzido junto a 76 profissionais vinculados à área de tecnologia, com idades de até 25 anos, residentes no território do estado de São Paulo. A etapa de pesquisa quantitativa, bem como a coleta e análise dos dados, ocorreu durante o período compreendido entre outubro e a primeira semana de novembro de 2023.

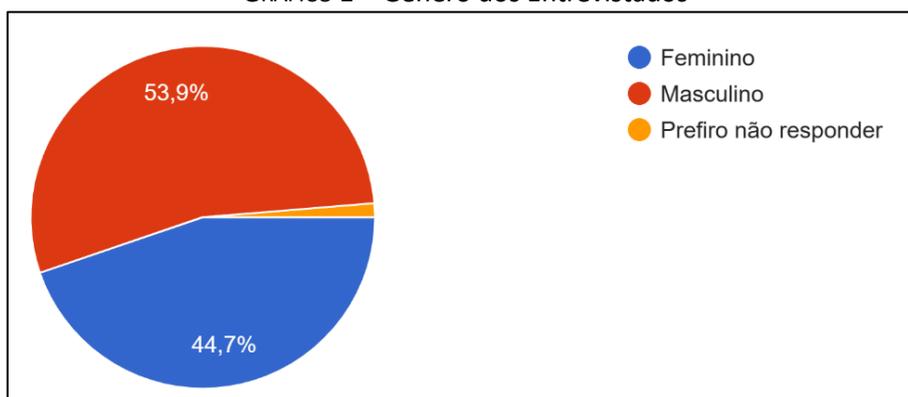
### 4. Resultados e Discussões

A fim de facilitar a abordagem dos resultados, a análise foi segmentada em dois blocos, conforme será explanado a seguir.

#### 4.1. Bloco 1: Questões Fechadas

Neste primeiro bloco, os resultados da pesquisa serão apresentados por meio da análise de gráficos construídos com base nos dados coletados das questões fechadas.

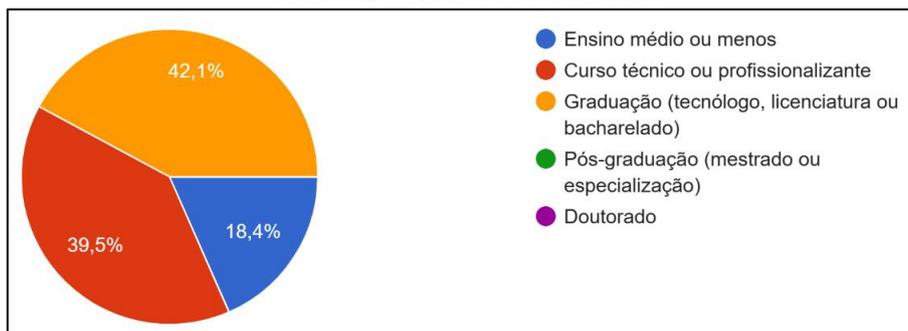
GRÁFICO 1 – Gênero dos Entrevistados



FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2023).

Acerca do perfil dos entrevistados, 53,9% dos respondentes se identificaram ser do gênero masculino, 44,7% pertencem ao gênero feminino e 1,3% preferiram não responder. Nota-se predominância do gênero masculino.

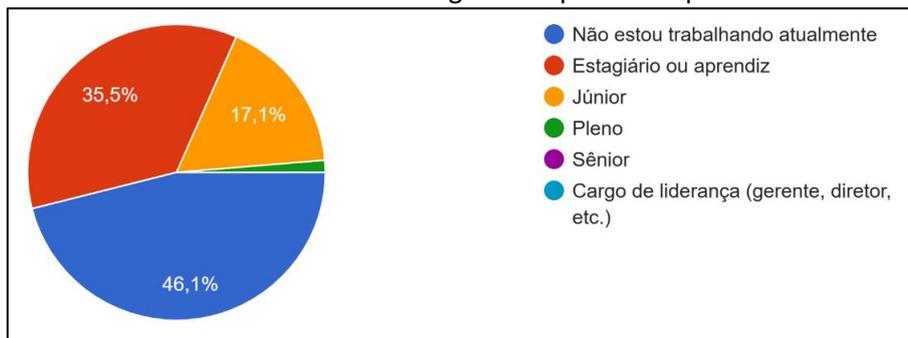
GRÁFICO 2 – Nível de escolaridade



FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2023).

Em relação ao nível de escolaridade mais alto em que concluíram, 42,1% dos respondentes chegaram a ingressar na Graduação, 39,5% realizaram Curso técnico ou profissionalizante e 18,4% realizarem até o Ensino Médio ou menos. Com base nos dados fornecidos, observa-se que a maioria dos respondentes alcançou o nível de graduação ou curso técnico/profissionalizante, o que demonstra o interesse dos entrevistados por maior desenvolvimento profissional e especialização.

GRÁFICO 3 – Nível atual de cargo na empresa em que trabalha

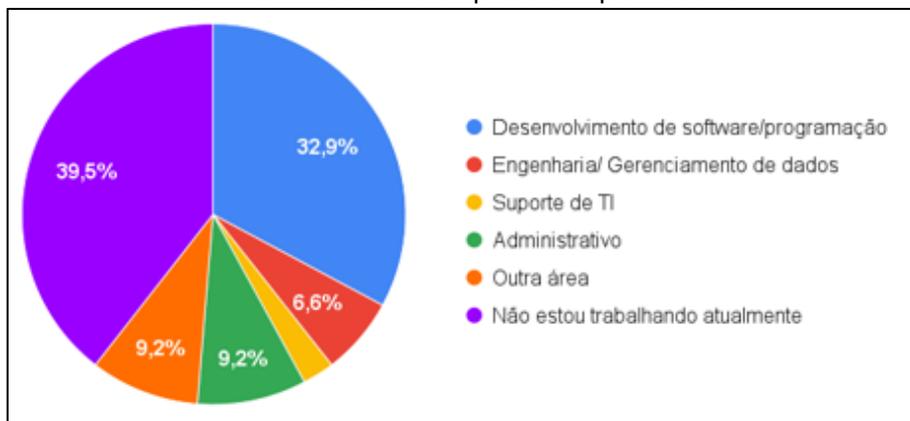


FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2023).

Por outro lado, quando se analisam os dados relativos aos cargos atuais ocupados nas empresas onde os entrevistados trabalham, observa-se que a maioria deles (46,1%) relatou estar desempregada no momento. Entre aqueles que estão empregados, a maior parcela ocupa cargos de Estagiário ou

Aprendiz (35,5%), seguidos por cargos de nível Júnior (17,1%). Essa predominância de pessoas desempregadas pode ser atribuída à composição jovem da amostra de pesquisa, refletindo um grupo que está atualmente ingressando no mercado de trabalho. No entanto, a elevada proporção de desempregados merece atenção.

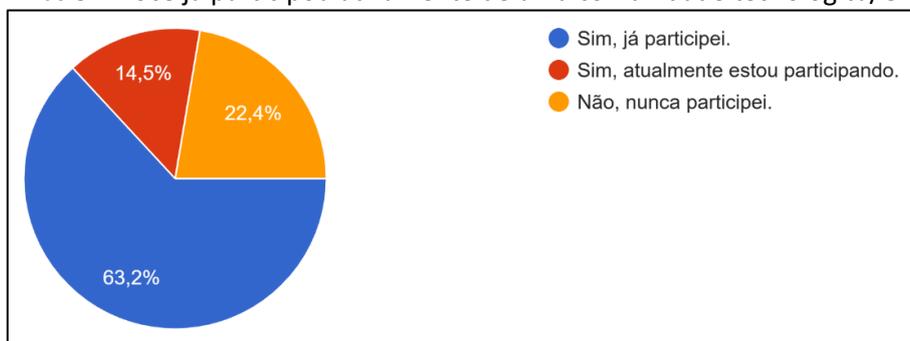
GRÁFICO 4 – Setor na empresa em que trabalha



FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2023).

Ainda, entre os entrevistados que se encontram atualmente empregados, uma parte significativa indicou estar atuando no setor de Tecnologia da Informação (TI), sendo nas áreas de Desenvolvimento de software/programação (32,9%), Engenharia/Gerenciamento de dados (6,6%) e Suporte de TI (2,6%). Em empate, os demais profissionais empregados desempenham funções no setor Administrativo e em outras áreas (9,2%). A porcentagem de 39,5% (fatia na cor roxa) representa os profissionais que se encontram desempregados atualmente.

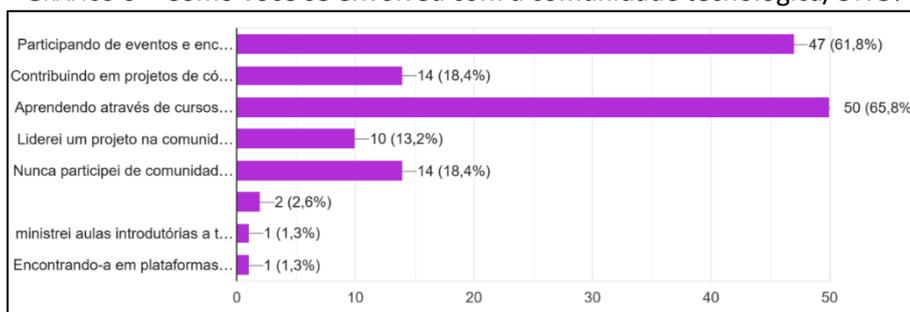
GRÁFICO 5 – Você já participou ativamente de uma comunidade tecnológica/ONG?



FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2023).

A maioria dos entrevistados (63,2%) afirmou já ter participado de uma iniciativa tecnológica e 14,5% ainda participa atualmente. O restante, afirma não ter participado.

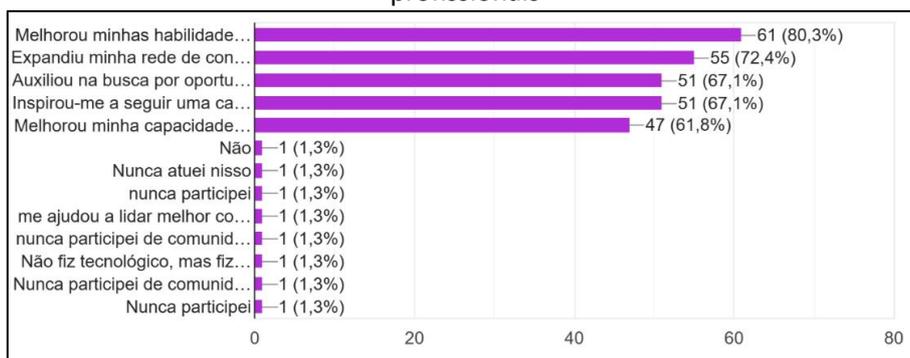
GRÁFICO 6 – Como você se envolveu com a comunidade tecnológica/ONG?



FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2023).

Quando indagados sobre a maneira como se envolveram com a comunidade tecnológica ou ONG, os entrevistados relataram o seguinte: Aproximaram-se da comunidade tecnológica ou ONG por meio de aprendizado por meio de cursos e recursos compartilhados (65,8%), participação em eventos e encontros (61,8%), contribuição em projetos de código aberto (18,4%), liderança de projetos dentro da comunidade tecnológica/ONG (13,2%). Adicionalmente, os respondentes mencionaram ministrar aulas introdutórias de Tecnologia (1,3%) e buscar a comunidade tecnológica em plataformas digitais (1,3%). É relevante destacar que, nessa questão, os entrevistados tinham a opção de selecionar mais de uma alternativa.

GRÁFICO 7 – Que tipo de impacto as comunidades tecnológicas tiveram em sua carreira ou habilidades profissionais

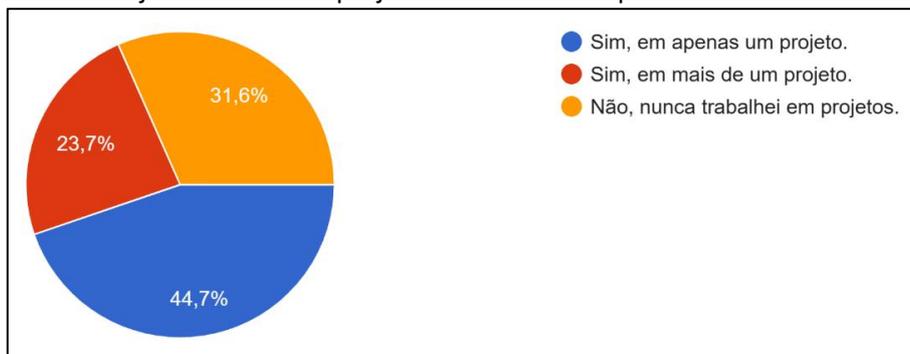


FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2023).

Acerca do impacto que as iniciativas tecnológicas exerceram sobre suas vidas, a maioria dos entrevistados afirmou que essas iniciativas desempenharam um papel fundamental em seu desenvolvimento. Especificamente, 80,3% dos respondentes mencionaram que essas iniciativas ajudaram a aprimorar suas habilidades técnicas, enquanto 72,4% destacaram que expandiram significativamente suas redes de contatos. Além disso, 67,1% dos entrevistados afirmaram que as iniciativas tecnológicas os auxiliaram na busca por oportunidades de emprego e os inspiraram a seguir carreiras na área de Tecnologia. Outros 61,8% mencionaram que essas iniciativas contribuíram para melhorar sua capacidade de solucionar problemas.

Esses dados evidenciam que as iniciativas tecnológicas desempenham um papel importante na formação e no desenvolvimento de habilidades necessárias para a inserção no mercado de trabalho. Elas também têm sido uma fonte importante para a busca de oportunidades profissionais e a ampliação de redes de contatos, destacando a importância significativa dessas iniciativas no apoio à carreira de novos profissionais na área de Tecnologia.

GRÁFICO 8 – Você já trabalhou em projetos desenvolvidos por comunidades tecnológicas?

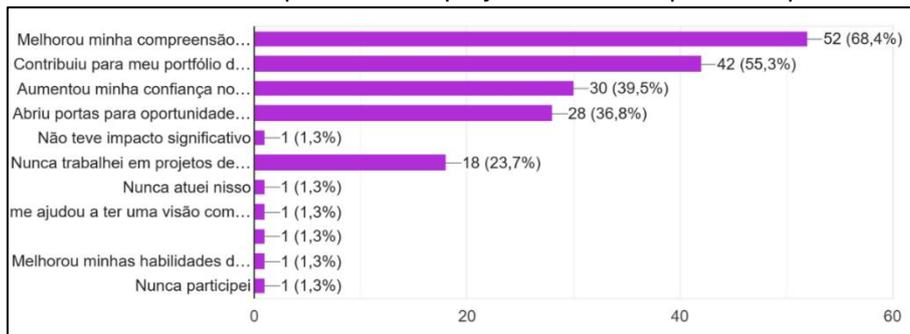


FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2023).

Em relação a projetos conduzidos por comunidades ou ONGs voltadas para a tecnologia, observa-se a seguinte distribuição entre os profissionais entrevistados: 44,7% deles relataram ter participado de

apenas um projeto, 23,7% afirmaram ter colaborado em mais de um projeto e 31,6% nunca estiveram envolvidos em projetos desse tipo.

GRÁFICO 9 – Qual foi o impacto desses projetos em sua experiência profissional?



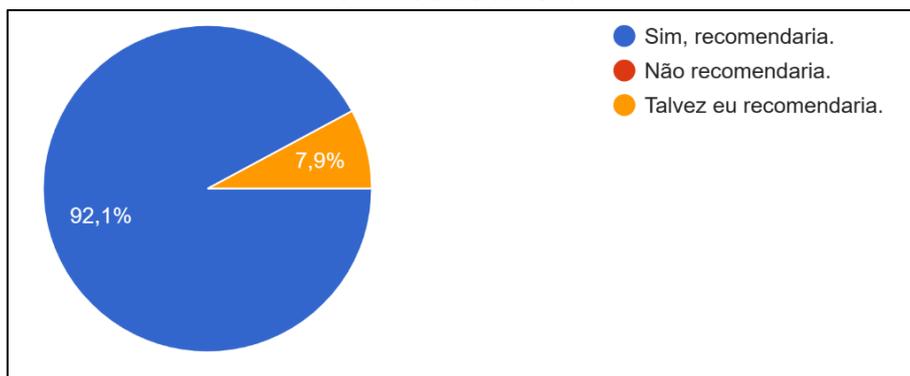
FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2023).

Quando inquiridos sobre o impacto dos projetos desenvolvidos em sua experiência profissional, os profissionais destacaram diversos aspectos positivos. A maioria deles, representando 68,4%, mencionou que esses projetos contribuíram significativamente para a melhoria de sua compreensão prática das tecnologias envolvidas e 55,3% dos entrevistados afirmaram que esses projetos enriqueceram seu portfólio de projetos profissionais.

Além disso, uma parcela expressiva, correspondendo a 39,5% dos profissionais, destacou que o envolvimento em projetos tecnológicos aumentou sua confiança no mercado de trabalho, fortalecendo sua posição profissional, enquanto 36,8% dos entrevistados mencionaram que a participação nos projetos abriu portas para novas oportunidades de emprego, demonstrando o valor dessas experiências na busca por novas posições profissionais.

Por fim, é relevante notar que 23,7% dos entrevistados nunca tiveram a oportunidade de trabalhar em projetos desse tipo, o que sugere que ainda há um número significativo de profissionais que podem se beneficiar de futuras oportunidades de participação em projetos tecnológicos.

GRÁFICO 10 – Você recomendaria a participação em comunidades tecnológicas a outros profissionais em início de carreira?



FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2023).

Ao serem questionados sobre a possibilidade de recomendar a participação em iniciativas tecnológicas para aqueles que estão no início de suas carreiras, a maioria dos entrevistados (92,1%) expressou sua disposição para fazê-lo, indicando que recomendariam essa participação. Apenas 7,9% dos entrevistados manifestaram a possibilidade de fazê-lo ("talvez recomendariam"). Notavelmente, nenhum dos respondentes afirmou que não recomendaria a participação nesse tipo de iniciativa.

## 4.2. Bloco 2: Questão Aberta

Com o intuito de proporcionar aos entrevistados maior flexibilidade para expressarem suas opiniões sobre o tema e compartilharem experiências pessoais relacionadas à participação em iniciativas tecnológicas, o questionário incorporou uma pergunta aberta, que não era de resposta obrigatória. Nessa questão, os profissionais foram convidados a descrever informações que considerassem relevante para contribuir com a pesquisa. As respostas coletadas foram categorizadas, como apresentado no quadro a seguir:

QUADRO 1: Experiência pessoal do respondente relacionada ao impacto das iniciativas tecnológicas em sua carreira

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Inclui alusões sobre a influência da iniciativa tecnológica no ingresso em oportunidades de emprego	Minha jornada na tecnologia teve um ponto crucial graças à minha experiência em uma ONG de tecnologia. Através deles, não apenas adquiri boas habilidades, mas também fui recomendada para a terceira melhor empresa no ranking de melhores lugares para trabalhar. Isso acelerou minha carreira de uma maneira que eu nunca imaginaria. Portanto, encorajo todos aqueles que desejam entrar no mundo da tecnologia a considerar fazer cursos em ONGs de tecnologia, pois isso pode abrir portas que você nem mesmo sabia que existiam (Respondente 9). Abriu portas para eu estar trabalhando de Júnior em um lugar que queria muito, então quanto mais networking fazer melhor (Respondente 59).
Inclui alusões sobre a participação em projetos	Um das experiências mais marcantes, foi realizar um projeto Full Stack pelo Instituto. Nunca pensei que poderia fazer as coisas que fiz, junto com os meus amigos e foi um divisor de águas para mim, tanto para o profissional como comportamental (Respondente 13). Atualmente estou experimentando ser PO de um projeto tecnológico no Proa, a experiência que estou absorvendo disto é: responsabilidade, autocontrole, resiliência, gestão de projetos, gestão de pessoas, autoconhecimento, conduta etc. Acredito que os impactos que esse cargo e o projeto causará até o final do curso, será mais que o dobro em todas as questões acima (Respondente 41).
Inclui alusões sobre o desenvolvimento de habilidades técnicas e comportamentais	Através da minha experiência prática obtida enquanto eu estava envolvido com a ONG eu me senti muito mais confiante para me expressar durante a entrevista de emprego que me garantiu o meu primeiro trabalho na área de tecnologia, percebi que o impacto positivo não foi somente em meu conhecimento empírico, mas também em minha habilidade de comunicação profissional como um todo (Respondente 28). Eu ainda estou sentido essa experiência, mas até agora tem me ajudado muito, a ter uma visão diferente do mercado de trabalho, tem me ajudado a ver que eu sou completamente capaz de qualquer coisa e que eu posso chegar a lugares que antes eu não imaginava, eu diria que foram uma luz que eu encontrei quando eu achava que estava na escuridão, aquela luz que ilumina a sua vida e que te mostra coisas lindas, queria que todas as pessoas tivessem a oportunidade de fazer parte [...] (Respondente 35). Acredito que ao participar de uma ONG, abriu a minha percepção sobre o mercado de trabalho na área de tecnologia, existem muitos tipos e formatos de carreira, sem contar que precisamos inserir mais mulheres, já que originalmente eram nossas áreas. Logo após o curso, me senti mais autoconfiante para expor minhas ideias nas <i>daily</i> s do trabalho (Respondente 47). Após o projeto final do curso, minha realização foi acreditar que é possível aprender e aplicar qualquer nova tecnologia que a sociedade e o mercado demandem (Respondente 58). Meu trabalho em equipe melhorou muito, a forma de me comunicar também, ou seja, "comunicação assertiva" (Respondente 68).
Inclui alusões sobre influência da iniciativa tecnológica na expansão de rede de contatos (networking)	Graças ao Proa, tive a chance de ir ao <i>Big Data Brazil Experience 2023</i> , onde tive a oportunidade de conhecer e conversar com diversas pessoas incríveis (Respondente 33).

Inclui alusões sobre apoio e acolhimento na iniciativa tecnológica

Mesmo após o término do curso, continuo tendo contato com os professores, o que faz eu sempre poder contar com alguém que me salve em qualquer momento que eu precisar (Respondente 53).

Andar com desenvolvedores me trouxe novos hábitos e novas maneiras de pensar, isso fez uma diferença significativa no meu profissional (Respondente 75).

Me ajudou a dar o primeiro passo na minha carreira profissional, além de me desenvolver como pessoa e fazer amigos (Respondente 56).

A experiência foi incrível! A Contribuição, insights e apoio fizeram toda a diferença na minha jornada de aprendizado (Respondente 65).

Eu acho que é uma experiência muito boa e acolhedora, pois todos os envolvidos estão reunidos por um propósito maior, então é super gratificante poder fazer parte de ONG. Você consegue tirar muitos aprendizados novos, fazer novas amizades e aumentar sua rede de contatos. Só vejo benefícios em fazer parte dessas experiências (Respondente 70).

FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2023).

Os participantes enfatizaram que sua participação em iniciativas tecnológicas proporcionou um conjunto diversificado de benefícios. Primeiramente, essas experiências não apenas capacitaram os profissionais com habilidades técnicas valiosas, mas também os conectaram a oportunidades de emprego de destaque. Um exemplo notável é o depoimento do Respondente 9, que não apenas adquiriu habilidades, mas também foi recomendado para uma das melhores empresas para se trabalhar, ilustrando como a participação em ONGs de tecnologia pode acelerar a carreira de maneira inesperada. Além disso, o networking foi destacado como um benefício adicional, com o Respondente 59 enfatizando que quanto mais conexões forem estabelecidas, maiores as chances de sucesso profissional.

Ademais, os profissionais também sublinharam a importância das experiências em projetos tecnológicos, destacando seu papel na formação de habilidades técnicas, no crescimento pessoal e no desenvolvimento de competências. O Respondente 13 descreveu sua experiência como marcante e transformadora, destacando que a realização de um projeto Full Stack foi um divisor de águas tanto em seu desenvolvimento profissional quanto em sua postura comportamental. Similarmente, o Respondente 41 relatou os impactos positivos de sua experiência como *Product Owner* (PO) em um projeto tecnológico, enfatizando a aquisição de responsabilidade, autocontrole, resiliência, gestão de projetos, gestão de pessoas, autoconhecimento e conduta. Isso sugere que o envolvimento em projetos não apenas desenvolve habilidades técnicas, mas também promove o desenvolvimento de competências e a capacidade de liderança.

As experiências nessas iniciativas também resultaram em um aumento da autoconfiança, com os participantes acreditando que são capazes de enfrentar desafios e alcançar objetivos que antes pareciam inatingíveis, demonstrando um impacto positivo na autoestima e no empoderamento pessoal. Além disso, as iniciativas tecnológicas ampliaram a percepção dos respondentes sobre as possibilidades de carreiras na área de tecnologia, reconhecendo a diversidade de caminhos e a importância da inclusão de mais mulheres nesse setor.

A participação em ONGs e projetos tecnológicos também aprimorou as habilidades de comunicação e o trabalho em equipe dos respondentes, promovendo uma comunicação assertiva e eficaz. Adicionalmente, essas experiências os ajudaram a dar o primeiro passo em suas carreiras e a expandir sua visão de mundo.

Em um contexto mais amplo, os respondentes percebem as iniciativas tecnológicas como ambientes acolhedores, onde todos compartilham um propósito maior. Eles enfatizam a gratificação de fazer parte dessas experiências, adquirir novos aprendizados, fazer amizades e aumentar sua rede de contatos.

Portanto, os resultados da pesquisa sugerem que as iniciativas tecnológicas desempenham um papel fundamental na formação, no desenvolvimento de habilidades e na abertura de portas para oportunidades de emprego na área de tecnologia, além de permitirem a expansão da rede de contatos

e criarem um ambiente de apoio e acolhimento, que é benéfico tanto para o crescimento profissional quanto para o pessoal.

## 5. Conclusão

Este estudo abordou um grupo de 76 profissionais com idades até 25 anos, vinculados à área de tecnologia no estado de São Paulo, com o objetivo de analisar o impacto das iniciativas tecnológicas em suas vidas. Os resultados demonstram que essas iniciativas têm um impacto significativo, capacitando os participantes com habilidades técnicas valiosas. A maioria dos entrevistados destacou a melhoria de suas habilidades técnicas como resultado direto de sua participação em iniciativas tecnológicas. Além disso, a ampliação de redes de contatos e a inspiração para seguir carreiras na área de Tecnologia foram benefícios notáveis dessas experiências. Essas descobertas sublinham a importância de tais iniciativas na formação e preparação de jovens profissionais para o mercado de trabalho de tecnologia.

A pesquisa revela que a participação nessas iniciativas contribuiu para o aprimoramento das habilidades técnicas, com 80,3% dos respondentes destacando esse benefício. Ainda, 72,4% dos entrevistados experimentaram uma expansão substancial de suas redes de contatos, o que é crucial para o sucesso profissional. Essas iniciativas também serviram como um trampolim para o mercado de trabalho, com 67,1% dos participantes relatando que elas os auxiliaram na busca por oportunidades de emprego e os inspiraram a seguir carreiras na área de Tecnologia.

Os projetos tecnológicos desempenham um papel fundamental no desenvolvimento das habilidades técnicas e no crescimento pessoal dos profissionais. A pesquisa demonstra que 68,4% dos entrevistados sentiram uma melhoria significativa em sua compreensão prática das tecnologias envolvidas, enquanto 55,3% enriqueceram seus portfólios profissionais por meio desses projetos. Além disso, 39,5% dos profissionais relataram um aumento na confiança no mercado de trabalho, e 36,8% experimentaram uma maior abertura para oportunidades de emprego.

A autoconfiança e a autoestima dos respondentes também aumentaram, demonstrando um impacto positivo no aspecto pessoal. Eles passaram a enxergar uma maior diversidade de carreiras na área de tecnologia e destacaram a necessidade de promover a inclusão de mais mulheres nesse setor. As iniciativas tecnológicas aprimoraram as habilidades de comunicação e trabalho em equipe dos entrevistados, tornando a comunicação mais assertiva.

Vale ressaltar que a pesquisa apresenta algumas limitações. A amostra foi restrita a profissionais com idades até 25 anos no estado de São Paulo, o que pode não representar completamente a diversidade de profissionais em tecnologia. Além disso, o método de coleta de dados por meio de questionário semiaberto pode não ter permitido uma análise tão profunda quanto a desejada, especialmente no que se refere aos motivos de desemprego de uma parcela dos entrevistados. Portanto, pesquisas futuras podem abordar uma amostra mais diversificada e utilizar métodos qualitativos para uma análise mais aprofundada dos dados.

Em suma, as iniciativas tecnológicas desempenham um papel crucial na preparação para o mercado de trabalho, através do desenvolvimento de habilidades técnicas e pessoais e na expansão de redes de contatos. Elas proporcionam um ambiente de apoio e acolhimento, promovendo o crescimento profissional e pessoal dos participantes.

## Referências

AGUIAR, Thales. **ONGs e Movimentos Sociais: Novos Desafios da Comunicação Tecnológica.** Comunicação nos Movimentos Sociais. BOCC - Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação, 2009. ISSN 1646-3137.

ALBERTO, Maria Angélica. **A noção de empregabilidade nas políticas de qualificação e educação profissional no Brasil nos anos 1990.** Revista Trabalho, Educação e Saúde. v.3 n. 2, p. 295-330, 2005.

- ANTUNES, Gabriela et al. **Recrutamento e seleção**. Encitec. Curso Superior de Tecnologia em Recursos Humanos da FASUL. 2020. Disponível em: [https://www.academia.edu/42205068/RECRUTAMENTO\\_E\\_SELE%C3%87%C3%83/](https://www.academia.edu/42205068/RECRUTAMENTO_E_SELE%C3%87%C3%83/). Acesso em: 21 de out. de 2023.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. O novo papel de recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- FEMINISTECH. **O que são Comunidades de Tecnologia?** Publicado em 28 de fev. de 2022. Atualizado em 15 de jun. de 2022. Disponível em: <https://dev.to/feministech/o-que-sao-comunidades-de-tecnologia-2e22/>. Acesso em: 25 de out. de 2023. DEV Community © 2016 - 2023.
- FERREIRA, Tamires. **Tecnologia no Brasil: mercado vai gerar 797 mil vagas até 2025**. Olhar Digital, 25 set. 2023. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2023/09/25/pro/tecnologia-no-brasil-mercado-vai-gerar-797-mil-vagas-ate-2025/>. Acesso em: 28 de out. de 2023.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- JUNIOR, P. J. de M; HELAL, D.H. (2014). **Profissionais e profissionalização em tecnologia da informação: indicativos de controvérsias e conflitos**. Cad. EBAPE.BR., 12(2). 321-338.
- LEITE, Juliane Almeida Batista; MELO, Lílian da Silva Gomes. **Empregabilidade: Inserção do trabalhador e mercado de trabalho, uma equação possível em tempos atuais?** Revista Elaborar, v. 4, n. 1, 2017. ISSN 2318-9932.
- LOOGMAN, K; UMARIK, M; VILU, R. **Identification-flexibility dilemma of IT specialists**. Career Development International, v. 9, n. 2, 2004.
- LOPES, Ana Luiza Szuchmacher Veríssimo; SILVA, José Roberto Gomes da. **Expectativas profissionais no discurso de terceirizados em TI**. RAE eletrônica, v. 8, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-56482009000200002>.
- MACHADO, Lucília. **Educação básica, empregabilidade e competência**. Revista Trabalho e educação, Belo Horizonte, n°3 jan/jul.1998.
- MOSSI, T. W. **A falácia da aventura: a relação dos quadros superiores de TI com a dimensão moral do seu trabalho**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2012.
- MOTA, Josineide Gomes da.; OLIVEIRA, Maria Do Céu Cardoso de; OLIVEIRA, Raquel Meira Dias de. **A Tecnologia e sua Influência no Mercado de Trabalho**. Thought: World Education in Debate, World Ecumenical University, vol. 2, n. 1, 2022, p. 250-263. ISSN 2763-6712.
- PONTES, Benedito Rodrigues. **Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal**. 7.ed. São Paulo: Ltr, 2014. Disponível em: <http://www.ltr.com.br/loja/folheie/5023.pdf/> Acesso em: 12 de out. de 2023.
- QUINTELA, Ariádne Josean e Félix. **A Escola, o Digital, o Analógico: A confluência dos mundos**. Recife: Pipa Comunicação, 2018. 108 p.
- SCHUSTER, Maria Elisa. **Mercado de Trabalho de Tecnologia da Informação: o perfil do profissional demandado**. 2008. 59 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/17539/000718987.pdf?sequence=1&isAllowed=y/>. Acesso em: 06 de out. 2023.
- SOFTEX. **Mercado de trabalho e formação de mão de obra em TI: Relatório Técnico (Cadernos Temáticos do Observatório)**. Campinas, SP: Observatório SOFTEX, 2013.
- SOUZA, Caroline Vendramini. **Os desafios no processo de recrutamento e seleção de profissionais desenvolvedores de sistemas de informação**. 2023. 33 p. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Administração.

Florianópolis. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/248282/>. Acesso em: 06 de out. de 2023.