

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO**

Caroline Vendramini Souza

**OS DESAFIOS NO PROCESSO DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DE
PROFISSIONAIS DESENVOLVEDORES DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

Florianópolis

2023

Caroline Vendramini Souza

**OS DESAFIOS NO PROCESSO DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DE
PROFISSIONAIS DESENVOLVEDORES DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

Trabalho de Curso apresentado à disciplina CAD
7305-09301 como requisito parcial para a obtenção
do grau de Bacharel em Administração pela
Universidade Federal de Santa Catarina.

Enfoque: Monográfico – Artigo

Área de concentração: recursos humanos

Orientador(a): Prof. Dr. Mário de Souza Almeida

Florianópolis

2023

Catálogo na fonte elaborada pela biblioteca da Universidade Federal de Santa Catarina

Souza, Caroline Vendramini

OS DESAFIOS NO PROCESSO DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DE
PROFISSIONAIS DESENVOLVEDORES DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO /
Caroline Vendramini Souza ; orientadora, Mário de Souza Almeida,
2023.

33 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Graduação em
Administração, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Administração. 2. Recrutamento e seleção. 3. Profissionais
desenvolvedores. 4. Sistemas de informação. 5. Mercado de
tecnologia. I. Almeida, Mário de Souza. II. Universidade Federal
de Santa Catarina. Graduação em Administração. III. Título.

OS DESAFIOS NO PROCESSO DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DE PROFISSIONAIS DESENVOLVEDORES DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Este Trabalho de Curso foi julgado adequado e aprovado na sua forma final pela Coordenadoria Trabalho de Curso do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 14 de junho de 2023.

Prof. Ana Luiza Paraboni, Dra.
Coordenadora de Trabalho de Curso

Avaliadores:

Prof^o. Mário de Souza Almeida, Dr. - Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^a. Rebeca Ribeiro de Barcellos, Dra. - Avaliadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Marcos Baptista Lopez Dalmau, Dr. - Avaliador
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico aos meus pais, que me apoiaram
e me incentivaram durante todo o curso.

RESUMO

Este estudo busca analisar os desafios no processo de recrutamento e seleção de desenvolvedores na área de Tecnologia da Informação, considerando a grande expansão do setor nos últimos anos e a escassez de profissionais qualificados. O objetivo é avaliar quais são os desafios atuais de algumas empresas nesse processo e entender quais são as expectativas dos profissionais desenvolvedores no momento da escolha de um trabalho, buscando maneiras para otimizar a relação de oferta e demanda. O estudo se caracteriza como predominantemente qualitativo, visando fornecer *insights* e recomendações para melhorar a eficácia do recrutamento e seleção, beneficiando tanto as empresas quanto os profissionais de TI. Os principais resultados alcançados foram a confirmação da importância do salário nesse processo e a necessidade das empresas se adaptarem ao novo modelo de trabalho remoto e flexibilidade de horários.

Palavras-chave: recrutamento e seleção; profissionais desenvolvedores; sistemas de informação; mercado de tecnologia.

ABSTRACT

This study aims to analyze the challenges in the recruitment and selection process of developers in the Information Technology field, considering the significant sector expansion in recent years and the shortage of qualified professionals. The objective is to assess the current challenges faced by companies in this process and understand the expectations of developers when choosing a job, seeking ways to optimize the supply and demand relationship. This study is predominantly qualitative, aiming to provide insights and recommendations to improve the effectiveness of recruitment and selection, benefiting both companies and IT professionals. The main findings confirmed the importance of salary in this process and the need for companies to adapt to the new remote work and flexible hours model.

Keywords: recruitment and selection; developer professionals; information systems; technology market.

1 INTRODUÇÃO

O mercado de tecnologia vem crescendo exponencialmente, principalmente após a pandemia, entre os anos de 2020 e 2021, em que teve um avanço ainda maior, por conta do confinamento, que gerou a necessidade de realizar diversos tipos de serviços de dentro de casa, como compras de produtos, bens e serviços, e até mesmo realizar o trabalho de forma remota, através de ferramentas online de comunicação e armazenamento, para se adaptar ao modelo *home-office*.

Segundo o Estudo Mercado Brasileiro de Software – Panorama e Tendências 2022, elaborado pela Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES) em parceria com a *International Data Corporation* (IDC), mesmo com a redução de 4,1% do PIB do Brasil em 2020, os investimentos em TI apresentaram crescimento, representando 2,8% do PIB. Com esse resultado, o Brasil recuperou a 9ª posição no *ranking* mundial de TI, com 2,1% do mercado mundial e 44% do mercado da América Latina (ABES, 2022).

Como consequência desse crescimento, houve também o aumento na demanda de profissionais dessa área, com destaque para desenvolvedores de sistemas de informação. O relatório da Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação e de Tecnologias Digitais (Brasscom) mostra que entre janeiro e setembro de 2021 foram gerados 154.221 novos empregos, e prevê uma demanda de 797 mil talentos entre 2021 e 2025 no mercado de tecnologia, focado em Serviços da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), Software, Nuvem e *TI In House* (sistemas que realizam todos os seus procedimentos fisicamente em uma máquina, possuindo instalações e utilização do Hardware deste equipamento, ou seja, não é “na nuvem”). O relatório também apresenta que a remuneração para cargos nesse setor é três vezes maior que a média nacional, considerando dados de dezembro de 2021 (BRASSCOM, 2021).

De acordo com uma publicação do Instituto de Informática da UFRGS sobre o “Futuro promissor: O mercado de TI brasileiro”, existem alguns fatores que geram entraves nesse mercado, sendo eles: custo da mão de obra, baixa qualificação, falta de inovação e infraestrutura inadequada. A formação de desenvolvedores qualificados não acompanha essa grande demanda que existe atualmente no Brasil. Além de serem poucos profissionais desenvolvedores de sistemas formados por ano no Brasil, muitas

faculdades e escolas técnicas não acompanham as mudanças rápidas do mercado e acabam se tornando teóricas demais, não preparando os alunos para as exigências do mercado de trabalho (VANZIN; PANDOLF, 2022).

Outro fator é a remuneração, pois as empresas brasileiras acabam concorrendo com empresas internacionais, com o aumento de modelos de trabalho remoto, que oferecem remuneração em dólar e euro, moedas mais valorizadas do que o real, o que se torna muito mais atrativo para os profissionais bem qualificados da área.

Dentro desse contexto, questiona-se: quais são os desafios no processo de recrutamento e seleção de profissionais desenvolvedores de sistemas de informação no Brasil?

1.1 OBJETIVOS

O objetivo geral deste estudo é avaliar quais são os desafios no processo de recrutamento e seleção de profissionais desenvolvedores de sistemas de informação no Brasil.

Para alcançar esse objetivo geral foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Verificar, junto a organizações contratantes, como tem sido o processo de recrutamento e seleção de profissionais desenvolvedores;
- b) Analisar as expectativas dos desenvolvedores ao buscarem colocação no mercado de trabalho;
- c) Descrever a forma como vem sendo compatibilizada essa relação de oferta e demanda.

1.2 JUSTIFICATIVA

Compreender quais são os desafios no processo de recrutamento e seleção de profissionais desenvolvedores de sistemas se mostra relevante quando se analisa o crescimento constante no mercado de tecnologia da informação, as diversas oportunidades de empregos que surgiram, e a falta de qualificação de profissionais nesta área no Brasil. É de extrema importância ter um processo de recrutamento e seleção bem otimizado e estruturado para garantir a efetividade, principalmente com a grande competição por esses profissionais.

O estudo se mostra viável, pois eu, Caroline Vendramini Souza, trabalhei em duas empresas de tecnologia que vivenciam esse desafio diariamente, na dificuldade de encontrar profissionais qualificados na área e de fazer propostas atrativas o suficiente para conquistá-los. Além disso, também convivo com diversos profissionais da área, incluindo colegas de trabalho, familiares e amigos. Esse conjunto me motivou a estudar sobre o assunto e buscar analisar e descrever como vem sendo compatibilizada essa relação de oferta e demanda.

Espero que, através deste estudo, empresas e profissionais da área de tecnologia possam compreender melhor o cenário atual, os desafios, e quais são as melhores práticas para tornar o processo de recrutamento e seleção de desenvolvedores mais simples e efetivo, de uma forma que beneficie tanto o lado empresa, quanto o lado dos profissionais da área de TI.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a base teórica dos temas abordados no estudo para a análise dos resultados da pesquisa realizada.

2.1 GESTÃO DE PESSOAS E RECURSOS HUMANOS

Dentro de uma organização, o capital humano e intelectual é um dos principais elementos, e é de extrema importância manter um bom desempenho entre os colaboradores. Por isso, a área de gestão de pessoas é uma das principais áreas estratégicas de uma empresa, sendo responsável por buscar excelência, novos desafios, aprimorar a gestão de capital intelectual, sempre com foco de atingir os objetivos da organização, a partir do investimento que é realizado no desenvolvimento dos colaboradores (BRAGAGNOLO; NARLOC; CORDEIRO, 2020).

Segundo Guimarães e Arieira (2005, p. 205): “A ‘força humana’ de uma organização ganha destaque especial, porque é somente por meio das pessoas, com o comprometimento, a força e a qualidade de pensamentos que, efetivamente, viabiliza-se um processo de mudança organizacional”.

O termo Recursos Humanos (RH) ou Gestão de pessoas, pode ser relacionado a um departamento (unidade operacional da empresa), uma prática (como empresas operam) ou uma profissão (profissionais que atuam diretamente nessa área). A

administração de Recursos Humanos é a área responsável pelo gerenciamento das pessoas no ambiente de trabalho, dentro dela estão agregadas diversas tarefas e sua estrutura dependerá da organização e necessidades de cada empresa (FIDELIS, 2007).

Segundo Fidelis (2007), a área de RH pode ser dividida em alguns subsistemas, são eles:

- a) **Cargos:** estruturação organizacional para determinar as competências, responsabilidades e autoridades da hierarquia do negócio, representa a ligação entre o que é demandado e a atuação dentro da organização;
- b) **Salários:** valor pré-determinado e pago ao colaborador pela prestação de serviços, é um ponto extremamente importante para o processo de contratação;
- c) **Recrutamento:** responsável por captar pessoas qualificadas que atendam os requisitos de cargos e salários da vaga de emprego;
- d) **Seleção:** valida os candidatos recrutados, a fim de conhecer mais profundamente suas competências e validar com as especificações do cargo;
- e) **Departamento pessoal (DP):** atua na administração trabalhista, previdenciária, tributária, admissão e controle de documentos dos colaboradores da empresa;
- f) **Relações trabalhistas e sindicais:** atuam nas negociações, acordos e convenções sindicais e trabalhistas;
- g) **Treinamento:** planejamento, execução e avaliação de treinamentos seguindo as necessidades da empresa e colaboradores;
- h) **Desenvolvimento de carreira:** auxilia os gestores na montagem de um plano de carreira e crescimento pessoal para os funcionários, com objetivo de evoluir às pessoas para novos cargos;
- i) **Segurança e medicina do trabalho:** orientação dos gestores para as condições no ambiente de trabalho, para evitar acidentes, com base na legislação vigente;
- j) **Serviço social e benefícios:** orientação sobre benefícios oferecidos pela organização;
- k) **Serviços gerais:** interação com a segurança, restaurantes, limpeza e toda a estrutura física do local.

Para efeito deste estudo o foco está nas atividades do subsistema de Recrutamento e Seleção.

2.2 RECRUTAMENTO E SELEÇÃO

O presente artigo tem como foco estudar o trabalho realizado pelos subsistemas de Recrutamento e Seleção. Segundo Ferreira e Vargas (2014), ambos estão conectados entre si e são uma ferramenta que agrega na estratégia do negócio, mas têm funções diferentes. Enquanto o primeiro busca aproximar os candidatos qualificados, o segundo busca selecionar, entre as pessoas recrutadas, a que mais se adequa para o cargo específico. De forma geral, para Limongi-França e Arellano (2002), o processo de recrutamento dá subsídios para o processo de seleção, porque se não houver candidatos em potencial para a vaga, não será viável seguir com a seleção.

É importante ressaltar que, por mais que o Recrutamento e Seleção sejam subsistemas de RH, eles não devem ficar restritos somente a essa área da empresa. As áreas que estão requisitando a vaga também precisam fazer parte desses processos. Para Guimarães e Arieira (2005), quanto maior for a participação dessas áreas, maiores as chances de sucesso durante o processo e na integração do novo colaborador após a admissão. Para isso, é essencial que os gestores definam muito bem as características requeridas para a vaga, de forma clara e objetiva.

2.2.1 Recrutamento

Todo o processo de recrutamento tem início em uma necessidade da empresa. A partir desse ponto, a empresa tem como objetivo captar recursos humanos para o subsistema de seleção (FERREIRA; VARGAS, 2014). Para Limongi-França e Arellano (2002) pode-se dizer que é a fase inicial para o preenchimento de uma vaga, com base nas necessidades e solicitações dos gestores.

Dalhke e Silva (2010) listam as três possíveis formas de recrutar pessoas, são elas:

- a) **Recrutamento interno:** pode ocorrer através de remanejamento e transferências de seus colaboradores para preencher uma vaga disponível, pode gerar promoção pessoal, planos de desenvolvimento e de carreira;
- b) **Recrutamento externo:** busca por recursos fora do seu meio organizacional, com foco em trazer novos talentos, agregar conhecimento, experiências e inovação, pode ser realizado através de anúncios de vagas, divulgação em escolas e universidades, processos seletivos ou candidaturas espontâneas;

- c) **Recrutamento misto:** consiste em buscar candidatos de ambas as formas, tanto interna como externa.

No processo de recrutamento, as empresas que são reconhecidas como um melhor lugar para se trabalhar terão maior destaque para os candidatos, e esse processo é um bom momento para mostrar aos candidatos como a empresa trata os seus colaboradores, ou seja, a forma de condução desse processo pode refletir uma imagem positiva ou negativa da organização (LIMONGI-FRANÇA; ARELLANO, 2002). Além disso, outros fatores podem influenciar no recrutamento, como, por exemplo: localização da empresa, salários, pacotes de benefícios, possibilidade de trabalho remoto, flexibilidade de horários e oportunidade de crescimento interno.

2.2.2 Seleção

Limongi-França e Arellano (2002) definem o processo de seleção como a escolha, dentre todos os recrutados, do candidato mais adequado para empresa e a vaga em questão, e esse processo pode ser realizado através de diversos instrumentos de análise, avaliação e comparação, como entrevistas, provas de conhecimento, testes psicológicos, técnicas vivenciais e avaliação de saúde.

A escolha desse candidato pode ir além de apenas capacidades técnicas do mesmo. Também são levados em consideração: a compatibilidade de expectativas entre empresa e candidato; as necessidades do cargo; e a sintonia com a cultura organizacional. Por esses motivos, nem sempre será escolhido o candidato mais talentoso, mas sim o mais adequado para a situação. Um exemplo, para Limongi-França e Arellano (2002), é quando é feita a admissão de um funcionário que tem um potencial maior do que a capacidade da empresa de oferecer oportunidades para o mesmo se desenvolver e crescer, o que acaba gerando frustrações. Por outro lado, se uma pessoa é contratada sem a qualificação necessária e sem um planejamento adequado de treinamento e capacitação, pode gerar uma grande ansiedade e tensão. Nos dois casos essa pessoa se tornará um futuro colaborador desmotivado.

Por isso é de extrema importância que os responsáveis pela seleção gerenciem bem as expectativas de ambos os lados. Guimarães e Arieira (2005) ressaltam a necessidade de ter um planejamento estratégico antes de ser iniciado o processo de recrutamento e seleção. É preciso ter objetivos claros, de longo prazo, dessa forma se garante a entrada de colaboradores com alto potencial e qualidade.

2.3 MERCADO DE TRABALHO

Para Limongi-França e Arellano (2002), o processo de recrutamento é diretamente influenciado pelo mercado de trabalho. Por exemplo: quando existe um período de recessão e crise econômica, os investimentos diminuem e, conseqüentemente, o mercado tem mais oferta de mão de obra do que de vagas de trabalho. Já em períodos de crescimento econômico, nota-se o oposto: passam a existir mais vagas do que candidatos potenciais, e a disputa entre as empresas fica acirrada.

2.3.1 Mercado de trabalho da tecnologia da informação

De acordo com Baugarten (2006 *apud* SCHUSTER, 2008, p. 288), tecnologia é um conjunto de conhecimentos e informações de fontes diversas, obtidas de modos distintos, como descobertas científicas e invenções, que são utilizados na produção de bens e serviços, com objetivos e finalidades bem definidas.

O termo Tecnologia da Informação tem aparecido com mais frequência nas literaturas atuais, e pode ser considerado um conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para o controle e uso da informação, envolvendo o humano e a tecnologia de forma integrada entre diversas áreas e campos de atuação da ciência, sendo disseminada na sociedade e diretamente ligada ao fluxo ininterrupto de informação e conhecimento (SCHUSTER, 2008).

Um dos pontos que Schuster (2008) ressalta é que a detenção dessas informações e conhecimento, que envolvem ciência, tecnologia, política, entre outros, pelas empresas, pode ser associada ao “poder” da mesma no mercado. Elas acabam obtendo uma posição de vantagem em termos mercadológicos.

Esse mercado vem apresentando um crescimento constante. Em 2020, os investimentos em TI representaram 2,8% do PIB do Brasil. Com esse resultado, o Brasil recuperou a 9ª posição no ranking mundial de TI, com 2,1% do mercado mundial e 44% do mercado da América Latina, segundo a ABES (2022). A *Stack Overflow Developer Survey* (2022) publicou que o Brasil ocupa uma posição ainda mais alta no ranking mundial, ficando na 7ª posição.

2.3.2 Possíveis cargos na área de Tecnologia da Informação

O mercado de Tecnologia da Informação engloba vários tipos de cargos, como analistas de sistemas, testadores, também conhecidos como analistas de QA (*Quality Assurance*), gerentes de projetos, donos de produto, desenvolvedores, entre outros.

Este estudo aborda o perfil de desenvolvedores de sistemas. Dentro desse perfil é possível encontrar algumas segmentações e, dentre elas, as mais comuns, segundo a *Stack Overflow Developer Survey* (2022), são: Desenvolvedor *full-stack* (46,82%); Desenvolvedor *back-end* (43,38%); e Desenvolvedor *front-end* (25,96%).

Além dessas segmentações de tipos de desenvolvedores, também existem diferentes linguagens de programação, cada uma delas com uma finalidade específica, que não são abordadas com detalhes neste estudo. De acordo com *Stack Overflow Developer Survey* (2022), pelo décimo ano consecutivo a mais utilizada é o *JavaScript* (65,36%), seguida de *HTML/CSS* (55,08%), *SQL* (49,43%) e *Python* (48,07%). Quando se trata de *web frameworks*, as mais utilizadas são *Node.js* (47,12%) e *React.js* (42,62%). Esses aspectos impactam diretamente no recrutamento e seleção das empresas, pois cada vaga tem uma necessidade específica de linguagem e pode utilizar um *web framework* diferente.

2.3.3 Características e perfil dos profissionais desenvolvedores

De acordo com a *Stack Overflow Developer Survey* (2022), a maioria dos profissionais desenvolvedores aprendeu a programar de forma online, com vídeos, blogs e fóruns, somando mais de 70% dos respondentes. A pesquisa mostra também que os respondentes mais velhos, que têm 45 anos, têm preferências por aprender através de livros, enquanto os mais novos, com menos de 18 anos, preferem os métodos online.

Em relação à formação desses profissionais, a maioria dos desenvolvedores possui ensino superior e/ou alguma especialização, representando 87%, e 38% das pessoas que estão aprendendo a programar já possui um diploma em alguma área.

Pelo menos 50% dos respondentes desta pesquisa disseram ter menos de 10 anos de experiências, o que confirma que é um mercado novo e em ascensão. Além disso, 46% dos profissionais desenvolvedores possuem entre 25 e 34 anos e mais da metade dos que estão aprendendo a programar possuem entre 18 e 24 anos, o que confirma o quanto jovem é esse mercado.

Dentre os respondentes, a grande maioria dos profissionais são homens, somando 91,88%, enquanto as mulheres representam apenas 5,17%; e não-binários 1,67%. Esse número muda um pouco quando os respondentes são estudantes, com os homens representando 87,9%, o que mostra que esse mercado está mudando aos poucos, trazendo mais diversidade para o perfil de profissionais da área.

A *Stack Overflow Developer Survey* (2022) também fez um questionamento sobre saúde mental, que mostrou que 10% de todos os respondentes falaram que sofrem com ansiedade. Quando se trata de vínculos empregatícios, 68,61% disseram trabalhar período integral, 15,24% apenas estudam, 14,95% têm vínculo independente, como *freelancer* ou empresa própria, e 5,79% trabalham apenas meio período. Dos respondentes, 42,98% disseram que as empresas em que trabalham atuam em um modelo totalmente remoto e 42,44% parcialmente remoto, com alguns dias de forma presencial e outros em casa, com apenas 14,58% totalmente presencial. Essas são informações muito importantes, que mostram como o modelo de trabalho mudou, principalmente quando se trata do mercado de tecnologia e após a pandemia.

2.4 DIFICULDADES NO RECRUTAMENTO E SELEÇÃO NA ÁREA DE TI

Segundo Pontes (2014, p. 22) “Estamos vivendo uma nova economia”, que o autor descreve como sendo um momento da história em que há uma ruptura na forma antiga de se produzir, consequência de um progresso da tecnologia. É a era do transporte virtual de ideias, em que é possível se comunicar com o mundo todo em tempo real. Isso pode aumentar a competitividade das empresas, pois essa nova forma de se comunicar está levando cada vez mais talentos, ideias e bons profissionais para o mercado, e o capital humano é a fonte de inovação.

Isso, no entanto, também pode ser uma ameaça para algumas empresas, principalmente para aquelas que têm um alto nível de burocracia e processos mais lentos, pois essa nova era é a era da inquietude, de mudanças frequentes, ideias inovadoras, flexibilidade. Para uma empresa atrair esse novo perfil de profissional no mercado, é necessário se adaptar a essa nova realidade, ser um ambiente de trabalho inovador, motivador, focado em evolução constante, o que é um grande desafio para empresas mais tradicionais. Por outro lado, esse novo perfil de profissionais pode ser a solução para a adaptação dessa nova economia (PONTES, 2014).

Domiciano (2020) traz uma visão diferente dessa dificuldade de atração de profissionais encontrada pelas empresas. Para ele, há uma falta de profissionais capacitados no mercado, pois, como há uma grande demanda, muitos acabam entrando nos modismos e não buscam novas formações e atualizações. O mesmo ponto é levantado por Schuster (2008), em sua pesquisa, na qual a maior parte dos entrevistados relata que encontrar profissionais qualificados e que atendem as demandas na área de TI é a maior dificuldade. Um dos motivos para isso seria o fato do mercado de tecnologia ser muito dinâmico, com grandes mudanças que ocorrem rapidamente, e os cursos e especializações profissionais não acompanham o mesmo ritmo.

Por isso, a atuação do profissional de RH é de extrema importância no momento de fazer um recrutamento e seleção eficiente, para atrair bons profissionais que agregam real valor à empresa e oferecer incentivo para sempre se atualizarem e se desenvolverem dentro da empresa. Esse processo, se feito de forma errada, pode gerar grandes prejuízos para a empresa, além da perda de oportunidades (PONTES, 2014).

2.4.1 Desafios da retenção de talentos

O desafio não acaba após o recrutamento e seleção dos profissionais, ele continua após a admissão, na retenção dessas pessoas dentro da organização. Com o mercado tão dinâmico e em crescimento exponencial, a concorrência por bons profissionais é muito grande, por isso, para Pontes (2014), políticas de pessoal das empresas são uma questão essencial. Pessoas talentosas valorizam lugares em que possuem oportunidade de crescer e se desenvolver e gostam de *feedbacks* constantes, sempre com foco na evolução da carreira.

Além disso, ter uma remuneração coerente e de acordo com o mercado é um fato básico para reter esses profissionais, mas não é o fator principal quando o ambiente de trabalho não é amistoso, pois com essa nova era da economia, a internet atrai diversas possibilidades de mudanças, trabalhos remotos, flexíveis e com ganho rápido (PONTES, 2014).

Tudo isso torna a retenção de talentos mais desafiadora. A empresa precisa se manter atualizada, dinâmica, flexível, ágil e proporcionar um ambiente inovador, com oportunidades de desenvolvimento pessoal do profissional, além de manter um salário competitivo com o mercado, para não perder os seus melhores profissionais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo se caracteriza como predominantemente qualitativo. Sobre a caracterização quanto aos objetivos, foram utilizadas as técnicas de pesquisas descritiva, com o objetivo de descrever o objetivo de estudo e os problemas relacionados; pesquisa explicativa, focada em identificar os fatores que contribuem para a situação analisada ocorrer, que, no caso do presente artigo, são os desafios do recrutamento e seleção de profissionais desenvolvedores; e exploratória, na qual se explora a realidade para obter maior conhecimento sobre o assunto (ALMEIDA, 2014).

Para realizar a pesquisa foram utilizados os instrumentos de entrevistas (realizadas com empresas de tecnologia) e questionários (aplicados com profissionais da área de desenvolvimento de sistemas).

3.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA

Para Mattar (2013) uma pesquisa exploratória e descritiva busca fornecer ao pesquisador conhecimento em perspectiva, relacionado a um problema. Malhotra (2001, p. 105) complementa que “é usada em casos nos quais é necessário definir o problema com maior precisão, identificar cursos relevantes de ação ou obter dados adicionais antes que se possa desenvolver uma abordagem”.

3.1.1 Entrevistas e aplicação de formulários

De acordo com Malhotra (2001), as entrevistas de profundidade constituem um método de obtenção de dados qualitativos. Conforme o autor explica, é uma entrevista semi-estruturada, direta, pessoal, em que um respondente de cada vez é abordado por um entrevistador qualificado para obter as informações necessárias.

Essa técnica de entrevista de profundidade foi utilizada nas perguntas de respostas abertas para obter uma coleta de dados mais aprofundada, o que facilita identificar quais são os desafios no processo de recrutamento e seleção de profissionais desenvolvedores de sistemas de informação para as empresas e também as maiores dificuldades dos desenvolvedores nesse processo.

Para analisar os profissionais desenvolvedores e empresas contratantes e o que valorizam no momento de escolher uma empresa, optou-se pela aplicação de um questionário através da ferramenta de Formulários do Google.

3.1.2 Instrumento de Pesquisa e Procedimentos de Coleta

Foi adotado o procedimento de pesquisa de levantamento, que, segundo Almeida (2014), é um método que geralmente faz o uso de questionários para buscar e analisar dados sociais, econômicos e também demográficos.

Segundo Mattar (2013), instrumento de coleta de dados é o documento no qual as perguntas e questões são apresentadas aos respondentes. O procedimento de amostragem adotado foi o voluntariado, pois somente voluntários responderam (ALMEIDA, 2014).

A primeira etapa consistiu na definição de um público alvo, que no caso da presente pesquisa foram empresas na área de tecnologia da informação e profissionais desenvolvedores de sistemas no Brasil. Para a execução do questionário com as empresas e profissionais de desenvolvimento, foram criados dois questionários de perguntas. O questionário para os desenvolvedores possui 16 perguntas e está localizado no Apêndice A. Já o questionário para as empresas contém 15 perguntas e está localizado no Apêndice B.

Após a criação dos questionários, foram divulgados para conhecidos e colegas de trabalho que atuam na área foco da pesquisa e também para representantes de empresas que contratam profissionais desenvolvedores.

3.1.3 Análise dos dados

Após obter as respostas do questionário, as mesmas foram transcritas em quadros que reuniam as perguntas e respostas de cada candidato, para facilitar uma análise comparativa. A análise dos dados coletados é qualitativa, com o objetivo de conhecer o perfil dos respondentes e suas opiniões, levando em consideração a compreensão da autora sobre o tema e com base no referencial teórico, com objetivo de conhecer melhor o perfil dos respondentes e as suas opiniões. Os dados também foram tratados de forma quantitativa, para facilitar a interpretação dos mesmos e ser possível fazer um comparativo com os dados presentes no referencial teórico.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os dados obtidos através dos questionários, aplicados com profissionais desenvolvedores e empresas que contratam esse tipo de profissional. Inicia-se apresentando o perfil dos respondentes e, em seguida, faz-se uma análise das respostas obtidas, relacionando com o conteúdo levantado na seção de fundamentação teórica. Obtiveram-se 31 respostas, sendo 26 delas respostas de profissionais desenvolvedores e 5 de representantes da área de recrutamento e seleção de empresas.

4.1 PERFIL DOS PROFISSIONAIS DESENVOLVEDORES

Entre os respondentes, 61,5% possuem entre 19 e 24 anos, 30,8% entre 25 e 28 anos, 3,8% entre 29 e 34 anos e 3,8% entre 35 e 40 anos. Com essas respostas pude confirmar que o perfil desses profissionais é mais jovem, por ser uma profissão mais recente, totalmente vinculada à tecnologia, de um mercado que está vivendo a sua expansão nos últimos anos. Dentre os participantes, 96,2% se identificaram com o gênero masculino e apenas 3,8% com o gênero feminino, o que vai de encontro ao resultado da *Stack Overflow Developer Survey (2022)*, mas por ser uma quantidade menor de pessoas analisadas não houve respostas de outro gênero, como não-binários.

Sobre a segmentação dos perfis de desenvolvedores, *Web Developer Front-End* foi o perfil com maior representatividade, totalizando 57,7% dos respondentes. Em seguida, *Web Developer Full-Stack* (30,8%) e, em terceiro lugar, *Web Developer Back-End* (19,2%). Além desses, Desenvolvedor de aplicativo teve um percentual relevante, de 15,4%. Por ser uma pesquisa por voluntariado, o perfil *Front-end* foi o mais frequente, pois são pessoas mais próximas e com quem manteve convívio no ambiente de trabalho. Não necessariamente representam toda a população de profissionais desenvolvedores, por isso os resultados foram divergentes da pesquisa realizada pela *Stack Overflow* apresentada na fundamentação.

A linguagem de programação mais utilizada pelos respondentes é JavaScript, com 88,5%, seguida de CSS com 57,7%, SQL (30,8%), PHP (26,9%), Python (23,1%), TypeScript (15,4%), React.js (11,5%), Dart (11,5%), Node.js (11,5%), Java (7,7%). As demais linguagens, como Linguagem C, Swift, Cobol, Golang, Vue.js, deno, C#

representaram 3,8% com apenas 1 respondente cada, resultado similar ao apresentado pela *Stack Overflow Developer Survey* (2022).

Quando questionados sobre onde aprenderam a programar, os cursos/especialização online e vídeos no YouTube representaram a maior parte das respostas, ambos com 57,7% dos respondentes, o que fortalece o apresentado anteriormente, de que a maioria dos profissionais desenvolvedores aprendem a programar de forma online. A faculdade como fonte do aprendizado foi a segunda mais respondida (46,2%), seguida de curso/especialização presencial (38,5%) e livros 26,9%. Houve, ainda, outras respostas: três dos participantes aprenderam no estágio e/ou trabalho e outros dois com prática e estudando documentações.

Em nível de escolaridade, 61,5% dos respondentes cursaram um curso superior, 34,6% cursaram apenas o ensino médio e apenas um cursou uma pós-graduação.

Analisando os participantes que fizeram um curso superior: dez deles cursaram Análise e Desenvolvimento de Sistemas; dois cursaram Sistemas de Informação; um cursou Engenharia de Produção; um cursou Engenharia de Software; um cursou Administração Empresarial; e um cursou Jogos Digitais.

4.1.1 Relação entre desenvolvedor e empresa

Em relação ao vínculo empregatício, 69,2% dos respondentes possuem trabalho em tempo integral, no formato CLT, e 19,2% possuem sua própria empresa. Houve uma resposta com o formato de cooperado, uma como sócio e uma de vínculo independente (*freelancer*). Isso demonstra que a maior parte desses profissionais tem um vínculo formal com as empresas e segue as regras e leis trabalhistas do Brasil ou possuem suas próprias empresas.

O modelo de trabalho mais respondido foi o totalmente remoto, com 92,3%. Apenas 7,7% trabalham totalmente presencial e não houve nenhuma resposta de trabalho no modelo híbrido (alguns dias em casa e alguns dias presencial). Esse resultado foi diferente do observado na *Stack Overflow Developer Survey* (2022), em que o trabalho híbrido foi o segundo mais respondido.

Além disso, 73,1% dos respondentes disseram possuir flexibilidade de horários nos seus trabalhos e 26,9% não possuem. Para aprofundar esse tema, foram questionados o quanto ter flexibilidade de horários impacta na escolha de um trabalho, e mais de 70% disseram que tem um grande impacto na escolha a possibilidade de

realizar o trabalho de forma remota, o que vai ao encontro com a necessidade de maior liberdade nesse novo modelo de trabalho que vem surgindo e com a nova geração de profissionais adentrando o mercado de trabalho.

4.1.2 Fatores que impactam a decisão na escolha de um emprego

Quando questionados qual era a chance de recusar um trabalho apenas pelo motivo de ser totalmente presencial, 61,5% responderam que era muito grande. Com base nessas respostas, pode-se confirmar a tendência de ter o trabalhado totalmente remoto como um pré-requisito para os profissionais dessa área, um fato importante e ponto de atenção para as empresas contratantes que, se não se adaptarem, podem correr o risco de perder profissionais ou competitividade no momento do recrutamento e da seleção.

Outro fator analisado na pesquisa foi o impacto do processo de recrutamento e seleção na decisão desses profissionais no momento de escolher um novo trabalho. Mais da metade dos participantes falaram que já desistiram de um processo seletivo por ele ser muito longo.

Quando foram questionados sobre quais fatores possuem um peso no momento de decidir se vão aceitar ou não uma proposta de trabalho, 100% disseram que salário é um deles, seguido da possibilidade de trabalho remoto, benefícios, flexibilidade de horários, cultura organizacional, desafio profissional, tipo de linguagem de programação, agilidade no processo seletivo e recomendação de conhecidos, conforme se observa no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Fatores que têm peso na hora de decidir aceitar ou não um trabalho



Fonte: dados primários.

Em relação aos motivos desses profissionais se desligarem de alguma empresa, o maior motivo citado foi a falta de oportunidade de crescimento (76%), seguido de ofertas melhores de emprego (68%), insatisfação com o trabalho, falta de reconhecimento, insatisfação com a remuneração, problemas de relacionamento com colegas e/ou superiores e desorganização da empresa.

Tudo isso reforça os pontos levantados por Pontes (2014), de que essa nova era é a era das ideias inovadoras, flexibilidade, inquietude e de mudanças frequentes. Tudo o que é muito lento, moroso e burocrático faz com que percam o interesse e não sigam adiante. Se as empresas não estiverem atentas a essas mudanças de comportamento e não se adaptarem a esse novo perfil de profissional, vão enfrentar cada vez mais dificuldade no processo de contratação e acabar perdendo espaço no mercado.

Quando questionados quais foram os outros desafios eles encontraram no processo de recrutamento e seleção, um dos pontos mais levantados foi a falta de clareza e de informações nas descrições da vaga, como atribuições da função, contextualização da empresa e/ou projeto que irão atuar e também clareza no *budget* da vaga, ou seja, deixar clara a faixa de remuneração.

Outro ponto relevante que foi levantado por mais de um participante foi a falta de *feedback* nos processos seletivos, sejam eles positivos ou negativos. Alguns deles já participaram de processos nos quais nunca receberam retorno. O que gerou um desapontamento, decepção, e fez com o que não indicassem a empresa para outras pessoas, que poderiam ser possíveis candidatos.

Por último, outro fator que se fez bem presente nas respostas foi a falta de oportunidade para profissionais com pouca experiência. Segundo eles, as empresas solicitam muito conhecimento, diversas linguagens de programação, entrevistas técnicas com muito esforço para vagas com atribuições mais simples, nas quais não é necessária tanta experiência.

Mesmo não sendo um dos pontos mais levantados, foi citada também a falta de testes de personalidade e fit cultural, o que demonstra que a empresa não tem uma preocupação com esse fator no dia a dia. A questão da cultura organizacional tem muito impacto para esses profissionais, 65,4% dos participantes responderam que esse é um dos fatores que possuem peso na hora de decidir em qual empresa vão trabalhar.

4.2 PERFIL DAS EMPRESAS

Das cinco empresas que responderam o questionário, duas delas são do segmento de Desenvolvimento de softwares, duas de Desenvolvimento de *e-commerce* e uma de Recrutamento e Seleção de desenvolvedores. Os cargos das pessoas que responderam representando as empresas são: 60% gestores de recrutamento e seleção; 20% diretor; e 20% gerente.

As linguagens de programação utilizadas por essas empresas são: JavaScript (80%); SQL (60%); CSS (60%); PHP (40%); Java (40%); React (40%) e as demais Linguagem C, Python, Ruby e GraphQL (20%). Essa resposta se assemelha aos percentuais respondidos pelos profissionais desenvolvedores analisados.

4.2.1 Relação entre empresa e os profissionais desenvolvedores

Sobre o modelo de trabalho oferecido para esses profissionais, 60% das empresas respondentes oferecem vagas totalmente remotas, 40% vagas parcialmente remotas, e nenhuma empresa oferece vagas apenas presencial. O fato curioso é que quase metade das empresas oferecem a possibilidade do trabalho parcialmente remoto, mas nenhum profissional desenvolvedor que respondeu a pesquisa trabalha nesse formato.

Já em relação a flexibilidade de horários, os números se invertem: 60% não oferecem flexibilidade e 40% oferecem. O que demonstra que a questão da flexibilidade de horário é algo que as empresas ainda não estão aderindo, é menos comum que o trabalho remoto.

Dentre os modelos de contratação dos profissionais desenvolvedores, todas as empresas oferecem o modelo CLT, apenas uma delas oferece o modelo PJ (Pessoa Jurídica), uma oferece vagas de estágio e uma para Cooperativa de tecnologia.

Todas as empresas costumam contratar profissionais por indicações de outros colaboradores e dizem que 100% dessas contratações foram bem sucedidas.

Quando se trata de motivos de desligamento desses profissionais, o baixo desempenho e problemas de comportamento são os que mais aparecem, seguidos de mudança na estrutura da empresa e desalinhamento de valores, depois conflitos com colegas e superiores, falta de competências necessárias e problemas financeiros. Uma das respostas cita questões salariais e complementa dizendo que boa parte desses

profissionais sai para ganhar em dólar ou em euro em empresas estrangeiras ou outra empresa brasileira que ofereça um salário maior.

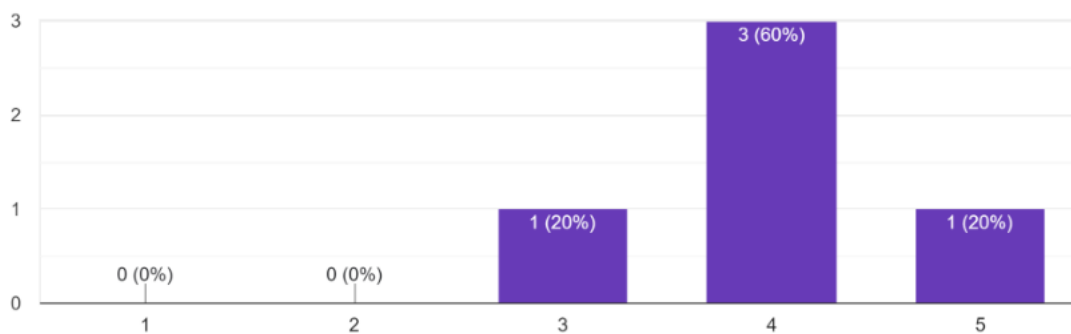
4.2.2 Dificuldades das empresas no processo de recrutamento e seleção

Quando questionados sobre o grau de dificuldade que enfrentam para recrutar e selecionar profissionais desenvolvedores, 80% responderam ter dificuldade nesse processo, 20% tem dificuldade mediana e não houve nenhuma resposta com grau de dificuldade pequeno ou muito pequeno, o que confirma que existem desafios no processo de recrutamento e seleção desse tipo de profissional, como pode-se notar no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Grau de dificuldade enfrentado para recrutar e selecionar profissionais desenvolvedores

Qual o grau de dificuldade que vocês enfrentam para recrutar e selecionar profissionais desenvolvedores

5 respostas



Fonte: dados primários.

Quanto aos principais fatores que levam essas empresas a descartar um candidato, 100% deles responderam a opção de expectativa salarial muito alta, 80% falta de alinhamento com a cultura organizacional, 60% falta de interesse e histórico de trabalho instável, 40% falta de habilidades técnicas e 20% pois os candidatos não aceitavam o regime de trabalho híbrido (alguns dias presencial e outros em casa), aceitavam apenas trabalho totalmente remoto. Essas respostas reforçam o que Domiciano (2020) afirma, de que há uma falta de profissionais capacitados nesse mercado, fato que também é abordado por Schuster (2008).

Para fazer um complemento à pergunta anterior, questionei quais são os retornos mais frequentes quando um profissional recusa uma proposta de trabalho e 100% novamente responderam salário. Um dos entrevistados acrescentou a seguinte informação: "*A questão dos picos de alta demanda de desenvolvedores no mercado. Isso resultou em uma classe com remuneração altamente inflada e com qualidade questionável, bem como volatilidade de estabilidade na função*". Isso reforça o motivo do salário ser um fator de grande importância para os desenvolvedores no momento da escolha de um novo trabalho e um motivo de dificuldade para as empresas contratantes.

Houve respostas como a falta de flexibilidade de horário, impossibilidade de trabalho remoto, tipo de linguagem de programação e falta de oportunidade de desenvolvimento, o que mostra que já existem empresas perdendo profissionais apenas pelo fato de não oferecerem a possibilidade de trabalho totalmente remoto. Nesse caso, está deixando de ser tendência e se tornando realidade.

Quanto mais cedo as empresas se adaptarem a esse modelo, menor vai ser o impacto no momento da contratação, mas não é um processo simples, principalmente se a cultura da empresa for presencial e todos outros setores tiverem o trabalho presencial.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreende-se, após esse estudo, a realidade dos desafios relacionados ao processo de recrutamento e seleção de profissionais desenvolvedores no mercado de tecnologia. Através dele, foi possível verificar junto com as organizações contratantes como tem sido esse processo de recrutamento e seleção e quais são os pontos de maior dificuldade.

No caso das empresas, todas as empresas analisadas apresentaram um grau de médio a grande nesse processo, sendo o principal fator a questão salarial. Tendo em vista que o mercado de tecnologia segue uma constante de crescimento nos últimos anos, o número de vagas disponíveis se tornou maior que a de profissionais qualificados no mercado, o que impacta diretamente na expectativa salarial dos mesmos. O Brasil ainda conta com um agravante, que é a concorrência com outros países que, com o modelo remoto se popularizando, principalmente após a pandemia, passaram a contratar profissionais desenvolvedores brasileiros, oferecendo salários em dólar e euro, que são moeda melhores valorizadas do que o real e, conseqüentemente, gerando uma

concorrência de certa forma desleal com as empresas brasileiras, que não conseguem arcar com a cobertura desses valores.

Além disso, faltam cursos superiores formais atualizados para esses profissionais, o que acarreta em uma formação majoritariamente através de cursos online, documentações e até mesmo prática no próprio trabalho, o que também foi possível confirmar com essa pesquisa. O que, segundo as empresas, acarreta em profissionais não tão bem qualificados, que exigem salários altos, tornando ainda mais difícil essa contratação.

Esse estudo possibilitou também o entendimento do perfil dessas pessoas desenvolvedoras. São pessoas jovens, a maioria com menos de 35 anos, que possuem uma visão de mercado diferente do tradicional que as empresas estavam acostumadas. Esses profissionais prezam, além de um bom salário, por um trabalho com flexibilidade de horários, liberdade para trabalhar no momento que acham mais adequado e se adapta melhor a rotina de cada um e também tem preferência pelo modelo remoto, de *home office*. Essa questão se torna um impeditivo tão grande quanto o salário no momento de escolher em qual empresa irão trabalhar, e é algo que empresas que não se adaptaram já sentem reflexo nos processos de recrutamento, como foi o caso de uma das empresas respondentes, que possui o modelo 100% presencial.

Uma coisa que vai no caminho um pouco oposto de toda essa flexibilidade desejada é que a maioria das contratações continuam seguindo o modelo CLT e suas regras. Foram poucos os casos de vínculos com pessoas jurídicas e modelos *freelancers*.

O que se pode concluir com estudo é que as empresas que não se adequarem a esse novo modelo de trabalho que surgiu, mais flexível, remoto e de mais confiança no profissional, focado mais em entrega de resultados do que na rotina rígida, com horários pré-definidos e trabalho presencial, vão enfrentar uma dificuldade ainda maior para contratar esse profissional. E o desafio não terminará no fim da contratação, ele continuará no pós, para manter esse profissional dentro da empresa e engajado, com todas as ofertas que surgem no dia a dia, com modelos mais flexíveis e atrativos.

Nota-se também o movimento das empresas para se adequarem a essa nova realidade, a maior parte delas já adotou pelo menos o trabalho parcialmente remoto, no qual permite o colaborador trabalhar alguns dias de casa e uma parte, um pouco menor, já está adotando a flexibilização de horários. Outro ponto é que as empresas estão revisando os seus processos seletivos para serem mais otimizados e objetivos, para não correrem o risco de perder candidatos por esse motivo. Algumas delas estão montando

programas de formação para esses profissionais internamente, para garantir a qualidade das entregas e também uma adequação salarial.

5.1 RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Recomenda-se para estudos futuros a realização de uma pesquisa analisando uma população maior de profissionais desenvolvedores, de diferentes regiões do Brasil, a fim de entender se o perfil desses profissionais muda de acordo com a localização, e também confirmar os pontos levantados através desse estudo de perfil.

Além disso, é recomendado um estudo com uma maior quantidade de empresas e segmentos distintos, para entender se os desafios se mantêm os mesmos nesse processo ou mudam de acordo com o foco da organização.

Por fim, um estudo recomendado é como os padrões de comportamento das novas gerações (*millenium* e geração Z) influenciam nessas mudanças de mercado e quais são os desafios que essas gerações estão trazendo para as empresas mais tradicionais.

REFERÊNCIAS

ABES. Associação Brasileira das Empresas de Software. Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências. **Site da Abes**, São Paulo, 15 de março de 2023. Disponível em: <https://abes.com.br/dados-do-setor/>. Acesso em: 2 out. 2022.

ALMEIDA, Mário de Souza. **Elaboração de Projeto, TCC, Dissertação e Tese: uma abordagem simples, prática e objetiva**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2014. 82 p.

BRAGAGNOLO, Sandra Mara; NARLOC, Rosangela Tortato; CORDEIRO, Adrielle. Recrutamento e Seleção: estudo de um modelo eficiente. **Administração de Empresas em Revistas**, Curitiba, v. 2, n. 21, p. 332-354, abr-jun. 2020. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/admrevista/article/view/4322>. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASSCOM. Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e de Tecnologias Digitais. **Demanda de Talentos em TIC e Estratégia TCEM: relatório de inteligência e informação bri2-2021-007**. São Paulo: Brasscom, 2021. Disponível em: <https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2021/12/BRI2-2021-007-01-Demanda-de-Talentos-em-TIC-e-Sigma-TCEM-v117.pdf>. Acesso em: 2 out. 2022.

DALHKE, Alexandra Martins; SILVA, Daiane Angélica dos Reis Siquiari. **Tipos de Recrutamento e consequências na empresa**. 2010. 25 f. Monografia (Especialização)

- Curso de Administração, Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2010.
Disponível em: http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/b001716.pdf.
Acesso em: 12 jun. 2023

DOMICIANO, Isabelle. **Recrutamento e seleção**. Disponível em:
https://www.academia.edu/42205068/RECRUTAMENTO_E_SELE%C3%87%C3%83O?bulkDownload=thisPaper-topRelated-sameAuthor-citingThis-citedByThis-secondOrderCitations&from=cover_page. Acesso em: 15 nov. 2022.

FERREIRA, Franciele Silva; VARGAS, Eudes Cristiano. A importância do processo de recrutamento e seleção de pessoas no contexto empresarial. **Estação Científica (Unifap)**, Macapá, v. 4, n. 2, p. 21-39, jul. 2014.

FIDELIS, Gilson José. **Gestão de Recursos Humanos: tradicional e estratégica**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007. 188 p.

GUIMARÃES, Marilda Ferreira; ARIEIRA, Jailson de Oliveira. O processo de recrutamento e seleção como uma ferramenta de gestão. **Revista Ciências Empresariais da Unipar**, Toledo, v. 6, n. 2, p. 203-214, jul. 2005. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/276547825.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina; ARELLANO, Eliete Bernal. **Os processos de recrutamento e seleção: as pessoas na organização**. São Paulo: Gente, 2002.

Disponível em:

https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/418956/mod_resource/content/1/Processo%20de%20Recrutamento%20e%20Sele%C3%A7%C3%A3o_Limongi-Fran%C3%A7a_Arellano.pdf. Acesso em: 15 nov. 2022.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 361 p. 43

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing: metodologia, planejamento, execução e análise**. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2013. 361 p.

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 15 nov. 2022

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: 04 fev. 2022.

STACK OVERFLOW DEVELOPER SURVEY 2022. **2022 Developer Survey**, [S. l.], maio de 2022. Disponível em: <https://survey.stackoverflow.co/2022>. Acesso em: 15 nov. 2022.

VANZIN, Priscila; PANDOLF, Robson. **Futuro promissor: o mercado de ti brasileiro**. Porto Alegre: Instituto de Informática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2022. Disponível em:

<https://www.inf.ufrgs.br/site/wp-content/uploads/2014/07/boletim077.pdf>. Acesso em: 2 out. 2022.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA PROFISSIONAIS DESENVOLVEDORES

Quantos anos você tem?

Entre 16 e 18 anos

Entre 29 e 34 anos

Entre 19 e 24 anos

Entre 35 e 40 anos

Entre 25 e 28 anos

Mais de 40 anos

Qual é o seu gênero?

Feminino

Outro

Masculino

Prefiro não dizer

Qual tipo de desenvolvedor você é?

Web Developer Front-End

Data Scientist (Big data developer)

Web Developer Back-End

Artificial Intelligence/Machine

Web Developer Full-Stack

Learning Developer

Desenvolvedor de aplicativos móveis

Game Developer

Desktop Software Developer

Outros...

Qual tipo de desenvolvedor você é?

Web Developer Front-End

Data Scientist (Big data developer)

Web Developer Back-End

Artificial Intelligence/Machine

Web Developer Full-Stack

Learning Developer

Desenvolvedor de aplicativos móveis

Game Developer

Desktop Software Developer

Outros...

Qual linguagem de programação você utiliza?

Java

SQL

JavaScript

PHP

Linguagem C

Ruby

Phyton

Swift

CSS
React.js

Outros...

De que forma você aprendeu a programar?

Faculdade
Curso/especialização online
Curso/especialização presencial

Vídeos no YouTube
Livros
Outros...

Qual é a sua escolaridade?

Ensino médio
Superior (graduação)
Pós-graduação

Mestrado
Doutorado

Qual curso de graduação você cursou? (responda apenas se cursou algum)

Pergunta aberta

Qual é o seu vínculo empregatício?

Apenas estudo
Estágio
Trabalho meio período
Trabalho em tempo integral (CLT)

Tenho minha própria empresa
Tenho vínculo independente (freelancer)
Outros...

Qual é o modelo de trabalho adotado pela empresa que você atua?

Totalmente remoto
Parcialmente remoto (alguns dias em casa e alguns dias presencial)

Totalmente presencial

Você possui flexibilidade de horários no seu trabalho?

Sim
Não

O quanto impacta na sua escolha de trabalho ter flexibilidade de horários?

De 1 a 5, sendo 1 “Não impacta nada” e 5 “Impacta muito”.

Qual a chance de você recusar um trabalho apenas por ser totalmente presencial?

De 1 a 5, sendo 1 “Nenhuma” e 5 “Muito grande”.

Você já desistiu de algum processo seletivo por ele ser muito longo?

Sim

Não

Quais dos fatores a seguir têm peso na hora de decidir aceitar ou não um trabalho?

Salário

Desafio profissional

Benefícios (plano de saúde,
vale-alimentação, vale-refeição, etc.)

Recomendação de conhecidos

Cultura organizacional

Tipo de linguagem de programação

Flexibilidade de horários

Agilidade no processo seletivo

Possibilidade de trabalho remoto

Outros...

Quais os principais motivos que já te levaram ao desligamento de uma empresa?

Insatisfação com o trabalho

Problemas pessoais

Falta de reconhecimento

Ofertas de emprego melhores

Problemas de relacionamento com
colegas e/ou superiores

Insatisfação com a remuneração

Oportunidades de crescimento limitadas

Mudança de carreira

Outros...

Quais outros desafios você encontra no processo de recrutamento e seleção? - Pergunta aberta

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA EMPRESAS CONTRATANTES

Qual o segmento da sua empresa?

Desenvolvimento de aplicativos móveis

Inteligência artificial/Machine Learning

Desenvolvimento de softwares

Big data

Desenvolvimento de ecommerce

Outros...

Desenvolvimento de games

Recrutamento e seleção de

desenvolvedores

Qual o seu cargo?

Gerente	Responsável pelo departamento pessoal
Diretor	Consultor de recursos humanos
CEO	Outros...
Gestor de recrutamento e seleção	

Quais linguagens de programação sua empresa utiliza?

Java	Ruby
JavaScript	Swift
Linguagem C	CSS
Phyton	React.js
SQL	Outros...
PHP	

Qual o grau de dificuldade que vocês enfrentam para recrutar e selecionar profissionais desenvolvedores?

De 1 a 5, sendo 1 “Muito pequeno” e 5 “Muito grande”

Quais são os principais fatores que levam a descartar um candidato?

Falta de alinhamento com a cultura organizacional	Falta de habilidades de comunicação
Falta de habilidades técnicas	Falta de referências positivas
Falta de experiência	Falta de interesse
Expectativa salarial muito alta	Histórico de trabalho instável
	Outros...

Quais dos motivos abaixo são os retornos mais frequentes quando um profissional selecionado recusa a vaga?

Salário	Falta de desafio profissional
Benefícios	Falta de oportunidade de desenvolvimento
Cultura organizacional	Problemas com o processo de recrutamento
Falta de flexibilidade de horários	Outros...
Localização	
Impossibilidade do trabalho remoto	
Tipo de linguagem de programação	

Qual modelo vocês oferecem para vagas de profissionais desenvolvedores?

Totalmente remoto

Totalmente presencial

Parcialmente remoto

Existe flexibilidade de horários para essas vagas?

Sim

Não

Qual modelo de contratação a empresa costuma adotar para vagas de desenvolvedores?

CLT

Autônomo (freelancer)

PJ

Outros...

Estágio

Em que medida o salário é um fator no momento da decisão do profissional escolhido?

De 1 a 5, sendo 1 “Nenhum” e 5 “Muito”

Costumam contratar profissionais por indicações de outros colaboradores?

Sim

Não

No caso de contratações por indicações, tais contratações foram bem sucedidas?

Sim

Não

Liste de forma resumida as etapas do processo de recrutamento e seleção na sua empresa - Pergunta aberta

Quais os principais motivos que levam ao desligamento do profissional já contratado?

Baixo desempenho

Conflitos com colegas ou superiores

Problemas de comportamento

Falta de competências necessárias

Mudança da estrutura da empresa

Problemas financeiros

Redução de demanda

Outros...

Desalinhamento de valores

Quais outros desafios vocês encontram no processo de recrutamento e seleção? -

Pergunta aberta