



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

MÔNICA SANTANA CAVALCANTE

**EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS DE UMA DISCENTE DE CIÊNCIA DA
COMPUTAÇÃO NA ENGENHARIA DE QUALIDADE DE SOFTWARE**

**CAMPINA GRANDE
2022**

MÔNICA SANTANA CAVALCANTE

**EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS DE UMA DISCENTE DE CIÊNCIA DA
COMPUTAÇÃO NA ENGENHARIA DE QUALIDADE DE SOFTWARE**

Trabalho de Conclusão de Curso (Relato de experiência) apresentado à Coordenação do Curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção do título de bacharel em Computação.

Orientador: Prof. Dr. Wellington Candeia de Araújo

**CAMPINA GRANDE
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

C376e Cavalcante, Mônica Santana.
Experiências e desafios de uma discente de Ciência da Computação na Engenharia de Qualidade de Software [manuscrito] / Mônica Santana Cavalcante. - 2022.
25 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2022.

"Orientação : Prof. Dr. Wellington Candeia de Araújo ,
Coordenação do Curso de Computação - CCT."

1. Qualidade de Software. 2. Trabalho remoto. 3. Relato de experiência. 4. Formação profissional. I. Título

21. ed. CDD 005.1

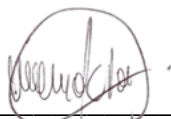
MÔNICA SANTANA CAVALCANTE

EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS DE UMA DISCENTE DE CIÊNCIA DA
COMPUTAÇÃO NA ENGENHARIA DE QUALIDADE DE SOFTWARE

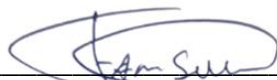
Trabalho de Conclusão de Curso (Relato de experiência) apresentado à Coordenação do Curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para obtenção do título de bacharel em Computação.

Aprovada em: 01/08/2022.

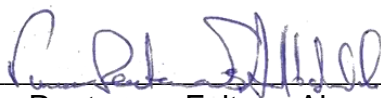
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Wellington Candeia de Araújo (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Francisco Anderson Mariano da Silva
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Vinícius Reuteman Feitoza Alves de Andrade
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAMTI	Associação Brasileira de Melhoria em TI
BRASSCOM	Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação
BSTQB	<i>Brazilian Software Testing Qualifications Board</i> (Conselho Brasileiro de Qualificações de Teste de Software)
COVID-19	<i>Corona Virus Disease 2019</i> (Doença do Coronavírus 2019)
CTAL	Certificação em Teste do Nível Avançado
CTFL	<i>Certified Tester Foundation Level</i> (Nível básico do testador certificado)
Embedded	Laboratório de Sistemas Embarcados e Computação Pervasiva
GETS	Grupo de Estudos Trabalho e Sociedade
LGBT	Lesbicas, Gays, Bissexuais e Transgêneros (Travestis e Transexuais)
IREB	<i>International Requirements Engineering Board</i> (Conselho Internacional de Engenharia de Requisitos)
ISTQB	<i>International Software Testing Qualifications Board</i> (Conselho Internacional de Qualificações de Teste de Software)
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	RELATO DE EXPERIÊNCIA	8
2.1	Certificações	9
2.2	A busca por vagas e as Redes sociais profissionais	13
2.3	O trabalho remoto e a formação de novos profissionais	15
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
	REFERÊNCIAS	22

EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS DE UMA DISCENTE DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO NA ENGENHARIA DE QUALIDADE DE SOFTWARE

EXPERIENCES AND CHALLENGES OF A COMPUTER SCIENCE STUDENT IN SOFTWARE QUALITY ENGINEERING

Mônica Santana Cavalcante ¹
Wellington Candeia de Araújo ²

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo descrever os desafios e experiências enfrentadas por uma discente do curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba, e sua trajetória no mercado de trabalho na área de Qualidade de *Software*. A área de qualidade e teste de *software* por muito tempo foi vista como uma etapa apartada e isolada do processo de desenvolvimento, também não era incomum ouvir o raciocínio de que um testador era um profissional sem habilidades de programação, uma visão destoante da realidade, visto que a qualidade de *software* possui sua própria base de conhecimento e é parte fundamental dos processos de desenvolvimento, além de ser uma habilidade e conhecimento desejável para todos os integrantes do time. No intuito de contribuir para a visibilidade da importância da área de qualidade no meio acadêmico, este relato se apresenta enquanto um *roadmap* para quem deseja se especializar na área, abordando as etapas da carreira, os requisitos e principais certificações, além de refletir sobre as mudanças nesse campo de atuação ao longo dos últimos anos, sobretudo no tocante aos impactos que a adesão do trabalho remoto por parte das empresas de tecnologia durante a pandemia de COVID-19 causaram no mercado de trabalho, bem como no perfil das vagas e de profissionais desejados por tais empresas.

Palavras-chave: Qualidade de Software, Trabalho remoto, Relato de experiência, Formação profissional.

ABSTRACT

This work aims to describe the challenges and experience of a student of computer science at the State University of Paraíba of the job market in the area of Software Quality. The area of quality assurance and tests had for a long time been apart and isolated of development, it was also not uncommon to hear the reasoning that a tester was a professional with no programming skills, this view that is out of touch with reality, since the quality of software has its own knowledge base and is a fundamental part of development processes, in addition to being a desirable skill and knowledge for all team members. Aiming to contribute to the visibility of the quality area in the academic environment, this report presents itself as a roadmap for those who want to specialize in the area, addressing the career stages, requirements and main certifications, in addition to reflecting on the changes in this field of activity. Over the last few years, especially with regard to the impacts that the adoption of

¹ Graduanda em Ciências da Computação – Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). monicaasc.cc@gmail.com

² Docente da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). wcandeia@gmail.com

remote work by technology companies during the COVID-19 pandemic caused on the labor market, as well as on the profile of vacancies and professionals desired by such companies.

Keywords: Software Quality, Remote work, Experience report, Professional training.

1 INTRODUÇÃO

A trajetória acadêmica e as experiências vivenciadas durante a graduação e no estágio supervisionado são de grande importância para a definição das áreas de interesse e atuação do discente. Nesse processo é importante conhecer as possibilidades da carreira, e na ciência da computação, podemos mencionar diversas vertentes, tanto com foco em programação, como as voltadas para negócios, qualidade de *software*, dados, agilidade, dentre outras.

Este trabalho visa compartilhar os desafios e percepções desse processo de identificação e escolha pela área de testes e qualidade de *software* vivenciados por mim nesse início de carreira e entrada no mercado de trabalho. A pesquisa tem um caráter descritivo e busca por meio de um relato de experiência, dissertar acerca de alguns dos aspectos de minha trajetória na área de qualidade de *software* e posteriormente os impactos causados pela adoção do trabalho remoto no tocante a atuação na área e nas oportunidades disponibilizadas pelo mercado.

Esse modelo de pesquisa tem por objetivo observar, registrar, analisar e descrever fatos, neste trabalho em específico, fatos vivenciados pela autora ao longo da trajetória acadêmica e principalmente no mercado de trabalho. A partir da metodologia e do tema proposto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica do tema por meio de artigos científicos, trabalhos acadêmicos, documentações oficiais da *International Software Testing Qualifications Board (ISTQB)* dentre outros materiais publicados, que foram utilizados para embasar a construção das reflexões aqui propostas.

Podemos destacar algumas das pesquisas realizadas anteriormente por discentes da Universidade Estadual da Paraíba, do curso de Ciência da Computação, que utilizaram o formato de relato de experiência para abordar temas relativos à importância da prática do estágio supervisionado na construção do perfil profissional do discente (SANTIAGO, 2021) e na prática pedagógica (MINERVINO, 2017).

Seguindo a esteira dessas pesquisas anteriormente citadas, escolhi utilizar-me do relato de experiência para refletir sobre qualidade de software por perceber o quanto a área é estigmatizada por parte de alguns profissionais que, acabam atribuindo a esse campo de atuação um status inferior ao de desenvolvimento. Soma-se a isso o fato de eu ser uma mulher, LGBT, vinda do ensino público, e inserida numa profissão historicamente dominada por homens. A partir desse lugar que ocupo, vi como oportuno, em meu trabalho de conclusão de curso, trazer outro olhar acerca da área de qualidade, entendendo-a como parte integrante e fundamental do processo de desenvolvimento e que demanda de forma semelhante, atualização e a busca de conhecimento ativa por parte do profissional.

Reflico também sobre algumas estratégias utilizadas pelo mercado de trazer para o meio da tecnologia, profissionais de diferentes recortes sociais, além do fomento por parte de grandes empresas, de iniciativas que visam diminuir a discrepância de gênero na Tecnologia da Informação (REPROGRAMA, 2022), a exemplo de *bootcamps*, cursos intensivos, bolsas de estudos gratuitas voltadas para públicos minoritários a fim de promover a diversidade nesses espaços (GRANATO, 2021) e combater o alto índice de rotatividade de profissionais e de falta de mão de obra suficiente para atender as demandas desse mercado.

A fim de cumprir com esses objetivos, este trabalho está estruturado da seguinte forma: a primeira sessão consiste no relato de experiência de minha

trajetória acadêmica, as experiências em projetos, o processo de escolha da área de atuação: a qualidade de *software*, e meu ingresso no mercado de trabalho.

Num segundo momento, falo acerca das principais certificações reconhecidas internacionalmente de testes de *software* da ISTQB e a importância desses exames para validar o conhecimento e sua utilização nos processos seletivos.

No terceiro tópico, abordo sobre os processos seletivos para vagas de emprego e como as redes sociais profissionais têm sido um importante instrumento para busca de novas oportunidades. E a título de conclusão falo acerca da adoção do trabalho remoto na área de tecnologia e de como isso trouxe mudanças nas ofertas de emprego, no perfil buscado pelas empresas, além dos impactos de tais mudanças na rotina do profissional de TI.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Iniciei minha formação acadêmica em 2010 no curso de graduação de Ciência da Computação na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), onde tive a oportunidade de começar minha trajetória e posteriormente participar de projetos de pesquisa e desenvolvimento no Laboratório de Sistemas Embarcados e Computação Pervasiva (Embedded)³.

No período de 2013 a 2015, por meio de projetos em parceria com as empresas ASUS, SONY e AOC Envision, foi possível obter uma imersão em projetos que mantinham um ambiente similar aos projetos profissionais de tais empresas na mesma instituição. Essa foi a primeira oportunidade de atuar na área de computação, conseguindo a partir da teoria compreendida em sala de aula, aplicar em conjunto com novos conhecimentos que vieram a partir da experiência prática.

Foi a partir dessas experiências que pude vivenciar práticas ágeis e conhecer a área de testes e qualidade de *software*, pontos que eram pouco abordados nas disciplinas contidas no Projeto Político-Pedagógico vigente na época⁴.

Por meio da prática em projetos e da troca com os demais colegas, se abriu um leque de outras possibilidades de atuação, até então desconhecidas. Nesses projetos as equipes eram compostas por desenvolvedores, gerente, *scrum master*, analista de requisitos e posteriormente uma equipe dedicada à qualidade do produto. Nesse período tive a oportunidade de ingressar no time de testes e qualidade, e entender a importância de manter um alto grau de confiabilidade no produto entregue.

Em virtude de algumas dificuldades que enfrentei nas disciplinas na área de matemática em 2015, fui desligada do curso de graduação da UFCG. Porém, encarei como um momento propício para me lançar no mercado de trabalho e assim, ingressei na empresa Signove com o cargo de Auxiliar de analista de desenvolvimento de testes. Nesse período havia poucas empresas de *software* na cidade de Campina Grande - PB, e poucas delas com vagas em aberto para a área de testes e qualidade.

³ O laboratório *Embedded* mantém parcerias institucionais de suporte a pesquisa com diversos Laboratórios, Institutos e Grupos de Pesquisa com foco na execução de atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) aplicadas.

⁴ No período dos anos 2000 a 2018 estava vigente o plano pedagógico implantado em 1999. No ano de 2017 o plano do curso da UFCG foi reformulado (UFCG, 2021).

No ano seguinte ingressei no curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba, optando pela instituição por compreender que a disponibilidade de disciplinas no turno da noite possibilitaria o andamento do curso em conjunto com atuação no mercado de trabalho.

Em 2017 ingressei na fábrica de *software* da empresa multinacional Stefanini, para atuar com testes. Naquele período trabalhavam um total aproximado de 40 profissionais, considerando todas as posições ligadas diretamente a fábrica, tais como desenvolvedores, líderes técnicos, gerentes e testadores.

Nesse período, na área de qualidade, existia apenas um profissional alocado na filial de Campina Grande, que além de atuar nos projetos, também realizava o papel de líder de qualidade. Posteriormente a empresa expandiu a equipe integrando mais 4 profissionais, criando um time de qualidade formado por 5 pessoas que foram alocadas em diferentes projetos.

Durante 3 anos e 10 meses pude contribuir na Stefanini em atividades de testes e desenvolver principalmente os conhecimentos em relação a qualidade de um *software*. Nesse contexto podemos definir como Qualidade de software o entendimento de todo o fluxo e a capacidade analítica e crítica para contribuir com processos que afetem diretamente na qualidade dos produtos e serviços entregues.

Nessa fase de atuação pude trabalhar com planejamento de demandas, documentação (planos de testes, casos de testes, relatório de *bugs*), execução de testes, no encerramento de testes por meio da documentação dos resultados, e pontualmente com testes de performance.

Para além das habilidades técnicas voltadas para a área de testes e qualidade, pude desenvolver também um conjunto de *soft skills*, pois para lidar e apoiar o time, foi relevante compreender e aplicar outras habilidades, podendo destacar desde o acompanhamento das cerimônias do *scrum* quando não existia um profissional dedicado ao papel de *scrum* master, trabalhar em conjunto e contribuir com o analista de requisitos, apoiar a gestão da fábrica reportando o andamento das entregas, e estar disponível em diversas situações onde se fez necessário estender o horário em prol do sucesso de uma entrega.

Em todo esse percurso, foi um grande desafio manter e equilibrar a atuação profissional e acadêmica. Um dos pontos que me motivaram a não desistir foi a compreensão de colegas discentes e docentes da UEPB, e principalmente a busca contínua de aprendizados.

Compreender a universidade como um ponto de apoio para o crescimento teórico e técnico, somado a conhecimentos e desafios externos do dia a dia e as certificações, me mantiveram até aqui motivada para finalizar mais um ciclo.

2.1 Certificações

É necessária uma atenção maior para a busca ativa de conhecimento ao ingressar em uma área que não é prioritariamente o foco de um curso em andamento.

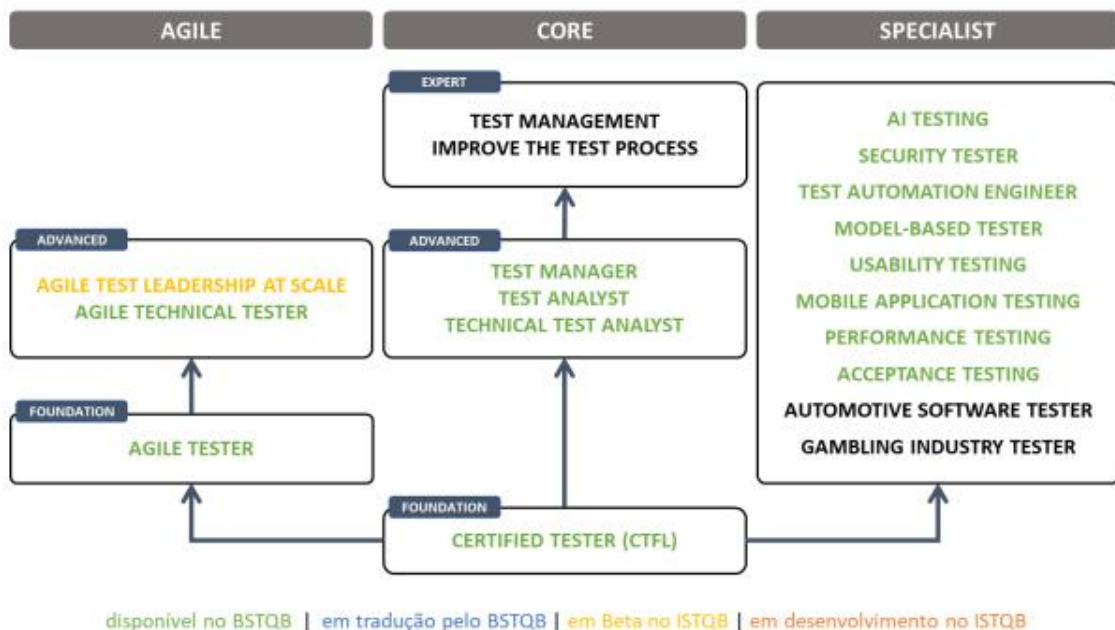
Quando ainda estava na graduação na UFCG em 2014, conheci as certificações da *Brazilian Software Testing Qualifications Board* (BSTQB)⁵, e com o

⁵ A BSTQB é um dos Conselhos Membros do ISTQB. O BSTQB é o representante exclusivo no território nacional, responsável pela tradução para a língua portuguesa e gestão do corpo de conhecimento (*syllabus*) para realização de exames de Certificação Internacional em Teste de Software, desenvolvido pelo ISTQB (BSTQB, 2021).

objetivo de obter novas informações e adequar o vocabulário internacional por meio da *International Software Testing Qualifications Board* (ISTQB), que em 2015 obteve minha primeira certificação voltada para área de testes.

A *Certified Tester Foundation Level* (CTFL) é a primeira certificação de um conjunto de exames específicos de teste de *software*. Sendo comumente listada como um pré-requisito ou diferencial em vagas voltadas para Analistas de testes / Qualidade. Na imagem a seguir, podemos ver as diferentes certificações oferecidas pela ISTQB e como elas se relacionam conforme a **Figura 1**:

Figura 1 - Certificações da ISTQB e o relacionamento entre elas



Fonte: BSTQB, 2021

Após obter a CTFL, o profissional certificado pode trilhar caminhos de acordo com suas pretensões e áreas de interesse, sendo possível seguir em uma trilha voltada para Teste Ágil ou realizar exames que são classificados como certificações especialistas, que visam cobrir tópicos específicos.

Para as certificações avançadas da BSTQB é relevante destacar que é necessário submeter-se ao processo de qualificação para Certificação em Teste do Nível Avançado (*Certified Tester Advanced Level* - CTAL), sendo uma etapa obrigatória, onde todo candidato precisa comprovar experiência na área. Essa avaliação é realizada uma única vez, e o candidato terá que comprovar que possui experiência em tempo integral no período mínimo de 2 anos. (BSTQB, 2021).

Já as certificações destacadas com o nível *Expert* ainda não estão disponíveis no Brasil e o único meio de obtê-las é por meio da prova *online* via ISTQB. Nesse caso em particular o idioma disponível é obrigatoriamente o inglês e o pagamento em dólar.

Para obter uma certificação é necessário por parte do profissional se qualificar no escopo do conteúdo do exame, seja por meio do material disponibilizado pela empresa certificadora, ou mesmo por treinamentos que venham a ser adquiridos. Tendo isso em mente, o profissional precisa investir tempo para obter a sua

certificação e será necessário o investimento financeiro, que em muitos casos é significativo (DE SOUZA, 2004).

Via de regra o profissional obtém expertise em uma área do conhecimento através da educação formal, e convencionalmente é possível determinar o seu nível de educação por meio desta, porém o seu nível pode não ser compatível com a capacidade de aplicar o conhecimento aprendido com um alto grau de habilidade. Por meio da certificação é possível, mediante um instrumento de medição padronizado, estimar a expertise de um profissional. Dessa forma, a certificação profissional também é um dispositivo para afunilar o leque de escolha, e com isso, simplificar o processo de seleção de um especialista. (CEGIELSKI; REBMAN; REITHEL, 2003).

Em um mercado com um número cada vez mais crescente de vagas e da necessidade da comprovação de qualificação, as certificações têm se destacado como uma possibilidade do profissional adquirir conhecimento, avaliar e validar suas habilidades e experiência.

Vale ressaltar que a certificação tem sua utilidade para o profissional, validando seu conhecimento em determinado assunto, como também para a pessoa jurídica, possibilitando comprovar a expertise presente em seu time.

Para empresas que atuam com licitações da esfera pública, existe uma preocupação ainda maior, visto que é comum encontrar nos editais a descrição do perfil esperado, o tempo de experiência comprovado, bem como certificações que possam validar o domínio nas áreas. Isso ocorre porque é necessário ter um mecanismo de verificação dos conhecimentos para o perfil profissional esperado, conforme demonstrado na imagem (**Figura 2**) de um quadro contido no edital de uma licitação do Ministério das Comunicações (2020).

Figura 2 - Perfil esperado em edital para contratação de fábrica de software

CATEGORIA	PERFIL PROFISSIONAL	QUALIFICAÇÃO
		Requirements EngineeringBoard (IREB) ou pelo IBQTS (Instituto Brasileiro de Qualidade em Testes de Software); o IBM Certified Specialist for Rational Requirements Management w/Use Cases, em vigor e válida quando da apresentação do profissional, emitida pela IBM Professional Certification Program;
	Técnico de sustentação	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou Conclusão de qualquer curso de nível superior (Necessária anuência do CONTRATANTE); • Declaração de experiência profissional de, no mínimo, 1 ano em testes de software.
	Web Design	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em curso de nível superior na área de Web Design, ou Conclusão de qualquer curso de nível superior (Necessária anuência do CONTRATANTE); • Declaração de experiência profissional que comprove experiência em web design de, no mínimo, 2 anos.
	Analista de Testes	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou Conclusão de qualquer curso de nível superior (Necessária anuência do CONTRATANTE); • Possuir certificação CFTL (Certified Tester Foundation Level) emitida pela BSTQB (Brazil Software Testing Qualifications Board) em vigor e válida na apresentação do profissional; • Declaração de experiência profissional que comprove experiência de, no mínimo, 2 (dois) anos como analista de testes de software em projetos de desenvolvimento de sistemas de informação; • Experiência, no mínimo de 2 anos, na definição e implantação de rotinas de análise de qualidade de código Análise de cobertura de código nos diversos estágios de testes de aplicação; Automação de testes funcionais; Simulação de cargas de acesso; Análise de conformidade das aplicações com os padrões arquiteturais; mentoring de boas práticas em realização de testes automatizados.

Fonte: Ministério das Comunicações (2020)

De acordo com a BSTQB (2021), ter uma equipe certificada pode ser uma vantagem competitiva para a organização, que poderá se beneficiar da adoção de melhores práticas, e no caso da área de testes em específico, pode se beneficiar com testes estruturados e atividades de teste otimizadas.

Visando a atualização constante de conhecimento, nos anos seguintes após a obtenção da CTFL também prestei outros exames voltados para área de testes, requisitos e agilidade, conforme a **Tabela 1**:

Tabela 1 - Lista de certificações obtidas pela autora

Sigla / Identificador	Nome da Certificação	Empresa certificadora	Ano de obtenção
CTFL	<i>Certified Tester Foundation Level</i>	BSTQB	2015
CPRE-FL	<i>Certified Professional for Requirements Engineering. Foundation Level</i>	ABRAMTI	2017
70-497	<i>Software Testing with Visual Studio</i>	Microsoft	2018
CTFL-AT	<i>Certified Tester Foundation Level - Agile Tester</i>	BSTQB	2018
CT-MBT	<i>Certified Tester Foundation Level - Model Based Test</i>	BSTQB	2019
CT-AcT	<i>Certified Tester Foundation Level – Acceptance Testing</i>	BSTQB	2019
CTAL-TM	<i>Certified Tester Advanced Level, Test Manager</i>	BSTQB	2020
PSPO 1	<i>Professional Scrum Product Owner 1</i>	Scrum.org	2022
CTAL-ATT	<i>Certified Tester Advanced Level - Agile Technical Tester</i>	BSTQB	2022

Fonte: Autoria própria (2022)

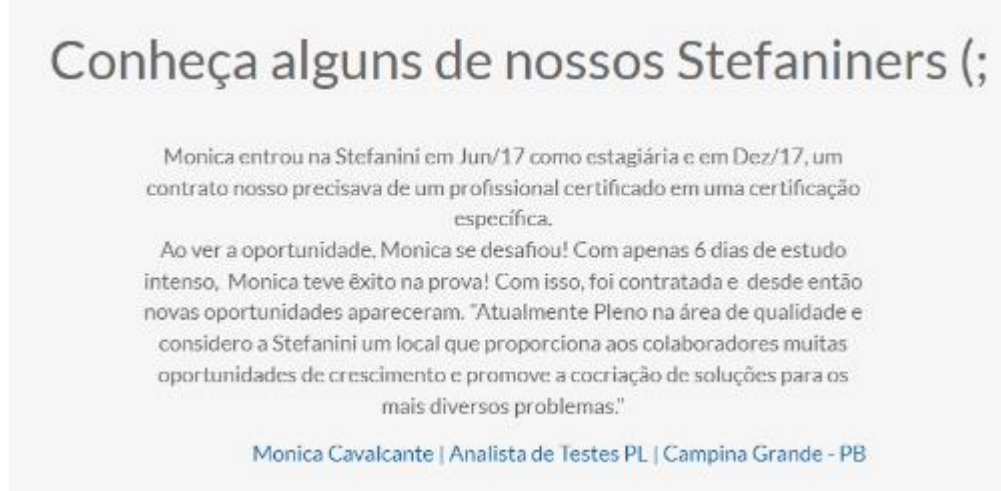
Na minha jornada profissional sempre vi as certificações principalmente como uma oportunidade de consolidar os conhecimentos, além de mais um ponto a ser considerado nas avaliações de desempenho, sendo inclusive ponderada na progressão de carreira. A exemplo do que aconteceu durante minha jornada na Stefanini.

No ano de 2017 a empresa estava concorrendo a uma licitação de um projeto importante, porém, entre os perfis descritos no contrato estava a presença de um profissional na equipe que possuísse a certificação 70-497 da Microsoft. Não havia ninguém dentre os mais de 20 mil colaboradores da empresa certificado até então.

Diante da situação, topei o desafio, e em menos de uma semana de estudo consegui obter a certificação. Essa conquista acabou sendo produtiva tanto para a empresa que ganhou a licitação em questão, quanto para mim, que tive minha contratação efetivada antes do tempo previsto para tal.

Esse acontecimento chegou a ser destacado na página de vagas da empresa como podemos ver na **Figura 3**.

Figura 3 - Apresentação de colaboradores no site de vagas da empresa Stefanini



Fonte: Stefanini (2020, com adaptações)

2.2 A busca por vagas e as Redes sociais profissionais

Para Chiavenato (2014) as organizações dependem direta e inevitavelmente de pessoas para operar, por isso o recrutamento e seleção tem papel fundamental na organização, sendo um processo com a finalidade de obter os melhores profissionais e mais bem qualificados para uma determinada vaga.

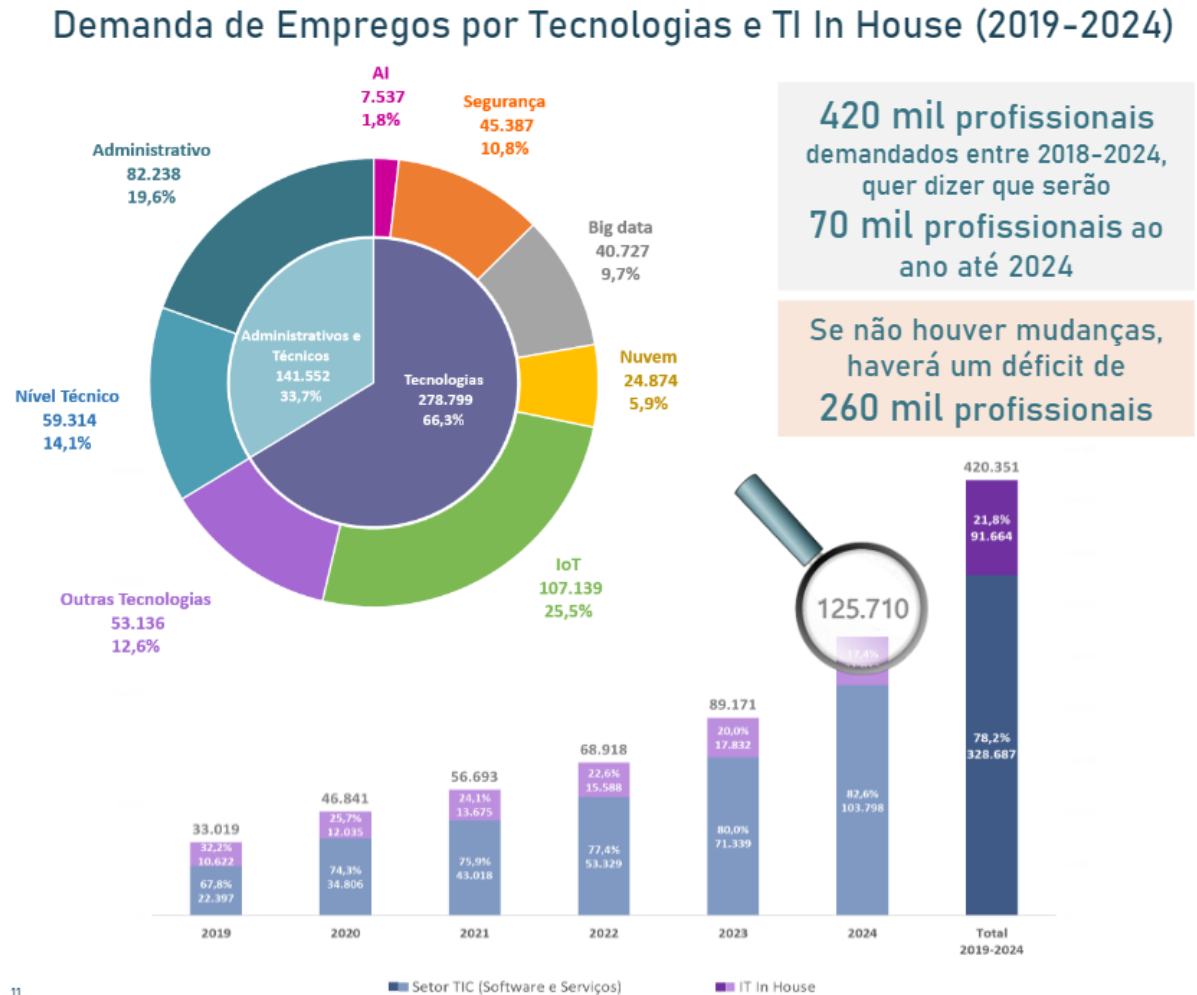
O autor também distingue o significado dos termos recrutamento e seleção, conceituando o recrutamento como o processo de comunicar e divulgar oportunidades e assim atrair candidatos. Já a seleção visa separar os candidatos, comparando os requisitos do cargo e as características do candidato, de modo que apenas os perfis que correspondam ao desejado pela organização venham a fazer parte do seu corpo profissional.

É evidente a influência da tecnologia no processo de recrutamento e seleção atual, e quando tratamos do mercado de TI, utilizar meios eficientes de atrair candidatos interessados nas oportunidades é ainda mais relevante, considerando a crescente competitividade das empresas para obter os melhores talentos.

Assim, temos uma situação de oferta no mercado de trabalho, onde há numerosas oportunidades e um recurso escasso, pois o número de pessoas não é suficiente para preencher as vagas abertas (CHIAVENATO, 2014).

Dados do relatório setorial de 2020 da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (BRASSCOM), confirmam a situação de oferta do mercado de trabalho no setor de TI, e indicam que entre 2018 a 2024 existirá uma demanda de 420 mil profissionais, podendo chegar a um déficit total de 260 mil profissionais.

Figura 4 - Gráfico com dados da BRASSCOM sobre a oferta do mercado de trabalho no setor de TIC



Fonte: BRASSCOM, 2021

Com o objetivo de alcançar o maior número de potenciais talentos para a organização, os recrutadores passaram a integrar cada vez mais não apenas sites específicos para divulgação de vagas, mas também as redes sociais.

Quando se trata de rede social profissional, o LinkedIn se destaca com mais de 774 milhões de usuários. Em 2003 a plataforma iniciou sua jornada e traz como lema e objetivo a proposta de conectar profissionais do mundo todo, tornando-os mais produtivos e bem-sucedidos. (LINKEDIN, 2022).

A rede se assemelha a um currículo vitae, porém disponibilizado online, onde os usuários podem cadastrar sua experiência profissional, cargos exercidos, nível de escolaridade, partilhar habilidades e competências, divulgar licenças e certificados obtidos, receber e conceder recomendações, e por meio da própria solução submeter-se a processos seletivos, entre outros.

De acordo com dados levantados na pesquisa de Aguilar, a maior parte das organizações mundiais utilizam o LinkedIn para fins de recrutamento, totalizando um valor de 94%, sendo que 85% dessas empresas empregam formas de seleção de candidatos. Por outro lado, das pessoas que utilizam a rede e buscam emprego através dela, 40% dessas conseguem encontrá-lo. (AGUILAR, 2020).

Apesar de em minha trajetória profissional ter participado de processos seletivos principalmente em decorrência de indicações e *network*, a rede social

profissional LinkedIn tem sido uma importante ferramenta para compreender novas dinâmicas de mercado e conhecer novas oportunidades.

Mantenho uma conta na rede social profissional do LinkedIn e é comum que recrutadores ou gestores encontrem ativamente o meu perfil profissional e enviem mensagem divulgando suas vagas. Em diversas oportunidades ao longo do ano de 2021 e agora em 2022, pude notar também a ampliação do mercado, sendo convidada inclusive para processos seletivos de empresas internacionais ou convites para mudar de país.

Quando iniciei no mercado de trabalho era comum o processo seletivo das empresas locais acontecerem no modo presencial e para atuação presencial, em um ambiente fixo de trabalho. Para se candidatar a vagas fora do local de residência, era necessário o deslocamento e a contratação demandaria do profissional se mudar para a respectiva cidade. Com o passar dos anos foi possível não apenas notar a diferença nas oportunidades como também vivenciar as mudanças.

O mercado expandiu suas vagas, as redes sociais profissionais se tornaram uma vitrine de oportunidades, e por intermédio do LinkedIn, por exemplo, recrutadores passaram a buscar ativamente os candidatos e não apenas aguardar candidaturas.

As mudanças externas no mercado impactaram internamente a empresa que eu atuava em 2018, pois, ao perder um número considerável de profissionais com senioridade elevada (plenos, seniors e arquitetos) foi necessário rever o programa de cargos e carreiras, e também a remuneração que já não atingia os valores médios do mercado.

Para reter os profissionais foi necessária uma resposta interna dada a concorrência e o mercado aquecido com a chegada de uma nova fábrica de software na cidade. Naquele ano os pedidos de demissão ainda eram prioritariamente para ingressar em outras empresas da região, e foram poucos os casos de colegas saindo para assumir oportunidades de trabalho remoto, uma situação que pouco menos de 1 ano depois seria um motivo comum.

2.3 O trabalho remoto e a formação de novos profissionais

Quando participei das primeiras entrevistas para projetos e posteriormente para vaga de emprego, em 2015, fiz processos seletivos presenciais e para empresas locais.

Naquele período era notório que o mercado de trabalho local se limitava majoritariamente à presença física dos profissionais nas empresas de TI, por meio de filiais das fábricas de *software*, ou empresas de menor porte, que contratavam os profissionais da região, sendo necessário em muitas situações, o deslocamento do profissional para outras cidades caso desejasse ter um maior leque de oportunidades.

Em 2020, o mundo foi impactado pela pandemia da COVID-19 (UNA-SUS, 2020), que de acordo com a Fiocruz (2020) é uma doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, categorizada em 2020 pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma doença epidemiológica em escala global, acarretando impactos sociais, econômicos, culturais e políticos. Ações para contenção da mobilidade social como isolamento e quarentena foram utilizadas. No Brasil, de acordo com dados disponibilizados pelo site oficial do governo do Brasil (2022), 667 mil brasileiros

faleceram em decorrência da COVID-19. Os números mundiais estão na casa dos 6.300.059 mortos, conforme dados divulgados pelo Our World in Data (2022).

No Brasil, diferentes medidas foram adotadas por cada unidade federativa. No caso da Paraíba, houve suspensão de eventos, suspensão de aulas, quarentena para grupos de riscos da doença, restrição de transporte público e paralisação econômica parcial (Silva, Lara Livia Santos da et al. 2020).

Devido às restrições, foi evidente a necessidade de mudança por parte das empresas, surgindo a necessidade de adaptação para o cumprimento do distanciamento social e assim, evitar que as atividades de trabalho fossem interrompidas. Assim, foi necessária adaptação por parte das empresas para o modelo híbrido e consolidação da modalidade remota como opção nos contratos de trabalho.

Essa mudança foi significativa, principalmente para expandir o leque de oportunidades, fazendo com que a empresa e os profissionais não ficassem restritos apenas ao contexto local, mas possibilitando-os expandir suas fronteiras de atuação e contratos com profissionais em outras regiões. Algumas empresas chegaram a fechar o escritório após a mudança para a modalidade remota, como foi o caso da fábrica de *software* da Stefanini em Campina Grande - PB.

Apesar de já trabalhar em projetos com clientes em outros estados, e atuar remotamente em relação à minha equipe de trabalho que estava alocada na cidade de São Paulo - SP, no período anterior a pandemia da COVID-19 era necessária a presença física em uma fábrica de *software* para controle e gestão das horas por parte dos dirigentes. Hoje já não há essa limitação ou obrigação, sendo possível exercer todas as atividades remotamente e realizar o controle de horas por meio de solução online disponibilizada pela empresa empregadora.

Um dos impactos da adoção do trabalho remoto se deu com relação à cobrança por produtividade. No início do processo existia descrença com relação ao horário de trabalho, a dedicação e a qualidade nas entregas, mas com o tempo, foi nítido que o resultado foi o aumento da carga de trabalho. Se por um lado passamos a economizar tempo com relação ao deslocamento que fazíamos para chegar ao trabalho, por outro, tivemos uma redução dos momentos de pausa e de distrações no ambiente da fábrica, gerando um ritmo mais intenso de trabalho e entregas.

Na pesquisa realizada e publicada pelo Grupo de Estudos Trabalho e Sociedade (GETS) foi possível constatar que os profissionais das mais diversas áreas, consideram que o ritmo de trabalho ficou mais acelerado no trabalho remoto, e que a qualidade do trabalho presencial é melhor ou igual ao trabalho desenvolvido remotamente (BRIDI et al, 2020).

Outro ponto negativo foi a ausência de contato presencial com os colegas de trabalho, mas em contrapartida foi verificado pontos positivos nessa modalidade como a flexibilidade do horário de trabalho, a ausência do deslocamento para o ambiente de trabalho, bem como a possibilidade de desfrutar de mais tempo com os familiares.

Com o mercado aquecido, e uma alta na oferta de vagas, se tornou comum os profissionais mudarem de empresa. Nessas circunstâncias em que os profissionais têm a sua disposição um grande número de vagas e oportunidades no mercado, é comum a mobilidade dos profissionais, que buscam por melhores salários e benefícios.

Como existem boas oportunidades no mercado de trabalho, os empregados ficam encorajados a deixar seus cargos atuais e buscar melhores oportunidades em outras organizações. (CHIAVENATO, 2014, p. 95).

Nesse tópico, vale destacar o ganho não apenas para profissionais veteranos no mercado, mas também para os que estão ingressando. Hoje é possível identificar vagas para quem ainda não teve sua primeira oportunidade. Empresas estão dispostas a formar profissionais que tenham o perfil cultural que se adequa ao do empregador, como também estão apostando cada vez mais em perfis plurais e na diversidade.

Não apenas as *hard skills* são consideradas, ou seja, a capacidade técnica de um profissional. Cada vez mais as *soft skills*, habilidades pessoais e comportamentais ganham espaço e são ponderadas no momento da contratação. Pude observar um maior número de processos seletivos voltados para formar novos profissionais, e fica evidente o fato de que é possível formar e ensinar as habilidades técnicas, porém, a formação das *soft skills*, que estão relacionadas ao comportamento e postura das pessoas, são características muito individuais e complexas, trazidas na experiência de vida dos candidatos e que podem acabar sendo inadequadas aos valores da empresa.

O acesso à formação na área de tecnologia e a disponibilidade de materiais de estudo estão cada vez mais diversos. Na área de qualidade e teste de *software*, podemos destacar os conteúdos disponibilizados pela Iterasys, empresa que fornece cursos (gratuitos e pagos), treinamentos para certificações da área e formação profissional (ITERASYS, 2022). Outro profissional que tem ajudado ativamente a disseminar os conhecimentos de testes de *software* é o Julio de Lima, que se destaca quando se trata de conteúdo gratuito para a comunidade de engenharia de *software* no Brasil (LIMA, 2022).

No contexto do desenvolvimento, é possível destacar alguns processos seletivos recentes que buscam profissionais para contratar e na sequência treiná-los. A Academia Capgemini utilizou o modelo contrata-treina, em que não é necessário ter experiência na área, os profissionais são selecionados, contratados e após a efetivação passam por uma formação técnica de acordo com as ferramentas e linguagens utilizadas pela empresa (CAPGEMINI, 2022).

Figura 5 - Academia Capgemini

**NÓS ACREDITAMOS
NA TECNOLOGIA
E NAS OPORTUNIDADES
GERADAS POR ELA!**

Em 2021, 100 novos talentos foram contratados e formados através de nossas Academias Java! E o que é bom não pode parar...

**ACADEMIA
Capgemini**

capgemini.com

**POR ISSO
ESTAMOS LANÇANDO
NOVAS VAGAS
PARA A ACADEMIA
CAPGEMINI 2022!**

Receba uma Formação Java de mais de 500 horas de treinamento, totalmente remuneradas!



Fonte: Capgemini (2022)

A Accenture é outra empresa que atua no Brasil e tem entre seus métodos de recrutamento de pessoas que buscam sua primeira oportunidade um modelo de treinamento e contratação posterior (treina-contrata), sendo fornecido um curso preparatório custeado pela empresa (ACCENTURE, 2022).

Figura 6 - Academia Accenture

Início de Carreira

**Academias
Accenture**



Programa de capacitação e contratação da Accenture Brasil para diversos perfis profissionais

[CANDIDATE-SE →](#)

Conheça o programa

Academias Accenture une a excelência do conhecimento sobre tecnologia com as práticas de mercado executadas nas maiores e melhores empresas do país.

Nosso programa oferece desenvolvimento voltado para profissionais de tecnologia que estão em início de carreira ou no final da faculdade, mas

Fonte: Accenture (2022)

Outra empresa que utiliza o modelo de qualificar profissionais para contratá-los, é a Stefanini, que realizou formação com treinamentos específicos para teste de *software*, vivência na empresa, contato com profissionais experientes e depois, uma etapa de contratação. Iniciativa visando identificar potenciais talentos para atuar na área. (STEFANINI, 2022)

Figura 7 - Divulgação do Hackathon de Testes na página de vagas da Stefanini

Hackathon de Testes


TESTES - BRASÍLIA / DF

Olá :)

O que é o Hackathon de Testes Stefanini?

É um evento onde aceleramos a sua formação com treinamentos, vivência na empresa, contato com profissionais experientes e depois, contratamos você.

Se você possui interesse na área de Testes/Qualidade e está em busca de evoluir a sua prática e o seu conhecimento técnico, essa Maratona é para você. Estamos buscando identificar potenciais talentos para atuar na área.

 Todo o processo de seleção, recrutamento e capacitação, será feito on-line, garantindo ao profissional uma experiência 100% digital.

Pré-Requisitos para participar:

- Interesse em atuar na área de testes/qualidade;
- Conhecimento de lógica de programação.

Como será?

Etapa 1: Prova de nivelamento do conhecimento (18/04/2022 - Online).

Etapa 2: Para os aprovados na etapa 1 (quem atingir nota igual ou superior a 60%), será ministrado um treinamento online de aproximadamente 7 dias. Início no dia 20/04.

Etapa 3: Desafio Final (online).

- Se aprovado na etapa 3, será realizado uma entrevista técnica e comportamental, e após essa fase, a contratação em eventuais posições para compor o time Stefanini.
- Seguiremos uma lista com o ranking dos aprovados e as contratações seguirão as demandas ofertadas por nossos clientes.

Fonte: STEFANINI, 2022

Uma das mudanças de maior impacto trazida por esse modelo de contratação foi o da não obrigatoriedade de estar cursando ou ter concluído uma graduação na área. Hoje, além dos já consolidados cursos técnicos e tecnólogos, temos diversos cursos rápidos, também chamados de *bootcamp*, que podem durar algumas semanas ou meses e buscam realizar treinamentos imersivos em determinadas áreas com foco na atuação no mercado de trabalho.

Figura 8 - Slogan da Reprograma e empresas parceiras

Vamos reprogramar o mundo!

A [reprograma] é uma iniciativa de impacto social que foca em ensinar programação para mulheres cis e trans que não têm recursos e/ou oportunidades para aprender a programar.



23 700 95%

turmas realizadas mulheres programando taxa de conclusão

Parcerias

Sabe aquela pessoa que te apoia e dá mais força pra seguir em frente? Então, nossos parceiros são assim! Somos muito gratas a essas empresas incríveis que ajudam a fazer esse projeto acontecer:

SAIBA MAIS



Fonte: Reprograma (2022)

Algumas iniciativas contam com o apoio de empresas para formar e posteriormente também viabilizar oportunidades de ingresso no mercado, como é o caso da Reprograma, uma ONG que tem por objetivo viabilizar o ingresso de mulheres cis e trans no mundo da programação.

Esse *bootcamp* atualmente tem duração de 18 semanas, onde são ofertadas vagas em turmas de Front-end e Back-end. As alunas estudam o básico de programação, lógica, recebem orientação educacional e de carreira, tendo como objetivo final a elaboração de um projeto que serve de portfólio para as alunas.

Após realizar o curso intensivo, a Reprograma organiza o *Speed Hiring*, um evento de contratação para conectar as alunas a empresas parceiras, que patrocinam o curso e ofertam vagas trainee para as alunas recém-formadas. (REPROGRAMA, 2022).

Existem outras iniciativas semelhantes no mercado hoje em dia, tanto voltadas para públicos específicos como destinadas ao público geral, podemos citar: *Programaria*, *Let's Code*, *Santander Coders*, *Code Academy*, *Instituto Nu + Descomplica*, *PretaLab* dentre outros que atuam no objetivo de ofertar os conhecimentos básicos de programação a fim de viabilizar o ingresso de pessoas no

mercado de tecnologia. Por meio de iniciativas como essa, as empresas oferecem a formação, qualificam pessoas diversas e diminuem a escassez de profissionais na área.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi compartilhar por meio do relato de experiência de minha trajetória enquanto discente do curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba, analisando os desafios da inserção do mercado de trabalho, bem como no desenvolvimento dos conhecimentos na área de atuação e os impactos da mudança de modalidade de trabalho, antes presencial para o trabalho remoto.

Em virtude da pandemia da COVID-19 que assolou o mundo no começo de 2020, o Brasil precisou adotar medidas de distanciamento visando interromper a transmissão da doença e em virtude deste cenário, várias empresas e setores adotaram o trabalho remoto, em decorrência da falta de uma vacina ou protocolo eficiente e da rápida disseminação da doença, mundialmente foram realizadas medidas sanitárias, e inclusive de distanciamento visando diminuir ou interromper a transmissão da doença.

Apesar de antes do período da pandemia eu já atuar em uma equipe e cliente de outro estado, a minha presença no escritório da empresa era necessária, utilizamos o recurso de sala estendida com monitoramento em tempo real por meio de vídeo chamada. Na época os gestores viam o trabalho presencial na fábrica de software como único meio de acompanhar os horários e a produtividade da equipe.

Após a aplicação das medidas sanitárias na Paraíba foi inevitável a mudança do escritório para o trabalho remoto. Essa mudança foi acompanhada de perto pelos gestores, e com pouco tempo houve um forte movimento de adesão e mudança de mentalidade por parte da empresa chegando ao ponto de o Head da área alegar que não gostaria de retornar a modalidade totalmente presencial.

Nesse período tivemos que fazer adaptações no nosso local de trabalho, algumas empresas equiparam seus times com materiais, além de disponibilizar uma ajuda de custo para apoiar nos novos gastos (contas de luz, internet e etc.) o que não foi a minha realidade. Tive que adquirir monitor, adaptadores, e investir em melhorias do meu ambiente com recursos próprios para ter a estrutura necessária.

Um outro ponto de impacto nessa transição foi com relação ao tempo que passei a ter que ficar diante do computador. Tendo em vista que não só o trabalho, mas que as aulas da universidade também passaram a acontecer de forma remota, o tempo de exposição a tela cresceu exponencialmente, pois somava-se a isso o tempo dedicado aos estudos para realizar as atividades e projetos das disciplinas.

Esse novo modelo de trabalho impactou minha rotina no geral, e o que a princípio era visto como uma forma de ter uma rotina de trabalho mais saudável e flexível acabou influenciando minha agenda pessoal, passei a ter meus horários de alimentação e pausas interrompidos por reuniões.

O excesso de horas no computador somado ao sedentarismo me causara problemas de saúde, precisei buscar atendimento médico para tratar dores na lombar e tendinites que surgiram no período, além de ter que lidar com todas as questões psicológicas que o isolamento social nos causou. Problemas esses, enfrentados pela maioria dos colegas de trabalho que assim como eu tentaram se reinventar e driblar as consequências dessa nova rotina.

Apesar de todos esses pontos mencionados com relação ao período de adaptação ao trabalho remoto que passei na empresa em que atuava, e as dificuldades encontradas durante a jornada profissional, o trabalho remoto trouxe também pontos positivos, a exemplo do aumento da oferta de oportunidades de emprego no ramo de TI. Com essa modalidade, as empresas ampliaram suas vagas, deixando de restringir a uma localidade específica, aumentando a competitividade nas propostas e salários ofertados.

De acordo com levantamento do site de ofertas de vagas Indeed, o crescimento em 2020 chegou ao patamar de 215% entre março e novembro (g1, 2020), já para o Vagas.com, houve um aumento de 309% no ano (OLHAR DIGITAL, 2021). Sendo um ponto positivo tanto para novatos quanto para veteranos no mercado de trabalho.

Essas mudanças possibilitaram às empresas a economizar em infraestrutura e ampliar seu leque de colaboradores, criando a oportunidade de montar times mais plurais, democratizando o acesso às vagas (que antes se concentravam em sua maioria no sudeste do país) e criando mais chances para as pessoas recém-formadas conseguirem sua primeira oportunidade. Sobretudo na área de qualidade, que em geral são contratados em menor número em relação a quantidade de desenvolvedores nas equipes. Tais medidas ampliam as possibilidades de emprego e oportunidades na área.

REFERÊNCIAS

ACCENTURE. Academia Accenture. 2022. Disponível em: <https://www.accenture.com/br-pt/careers/local/academias-accenture>. Acesso em: 7 jun. 2022.

AGUILAR, Afonso Fonseca de. "**O LinkedIn como ferramenta de recrutamento: a perspectiva dos recrutadores no setor das tecnologias de informação e comunicação**". Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão. 2020. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/20947>. Acesso em: 14 mar. 2022.

BRASSCOM. **Relatório Setorial 2020 Macrossetor de TIC** - Brasscom. [online] 2021. Disponível em: <https://brasscom.org.br/relatorio-setorial-2020-macrossetor-de-tic/>. Acesso em: 12 mar. 2022.

BRIDI, Maria Aparecida; ZANONI, Alexandre Pilan; BEZERRA, Giovana Uehara. "**Trabalho remoto/home-office no contexto da pandemia COVID-19**". Curitiba: GETS/UFPR; REMIR, 2020. Disponível em: https://www.eco.unicamp.br/remir/images/Artigos_2020/ARTIGO_REMIR.pdf. Acesso em: 9 mar. 2022.

BSTQB. **Tudo sobre Certificações ISTQB**. 2021. Disponível em: https://bstqb.org.br/b9/doc/tudo_sobre_certificacoes_istqb.pdf. Acesso em: 9 mar. 2022.

CAPGEMINI. Academia Capgemini. 2022. Disponível em: <https://capgemini.proway.com.br>. Acesso em: 5 abr. 2022.

CEGIELSKI, Casey G.; REBMAN, Carl M.; REITHEL, Brian J. **The value of certification: an empirical assessment of the perceptions of end-users of local area networks**. In: Information Systems Journal, n. 13, p. 97-107, 2003.

Chiavenato, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**, 4. ed. Barueri, SP. Editora Manole, 2014. Disponível em: <https://forumturbo.org/wp-content/uploads/wpforo/attachments/19476/1099-Gestao-de-Pessoas-o-Novo-Papel-Idalberto-Chiavenato.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

DE SOUZA, Alessandro Nunes; LUCIANO, Edimara Mezzomo. **O Papel da Certificação do Profissional de TI na Qualidade do Software: uma Investigação Preliminar**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DE SOFTWARE (SBQS), 3. , 2004, Brasília. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2004 . p. 74-87. DOI: Disponível em: <https://doi.org/10.5753/sbqs.2004.16185>.

Fiocruz. **Impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia**. 27 de Mar. 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia>. Acesso em: 7 jun. 2022.

G1. **Vagas de trabalho remoto crescem 215% entre março e novembro; veja cargos com maior demanda**. 6 Dez. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/2020/12/06/vagas-de-trabalho-remoto-crescem-215percent-entre-marco-e-novembro-veja-cargos-com-maior-demanda.ghtml>. Acesso em: 16 jun. 2022.

GRANATO, Luísa. Escola de tecnologia oferece bolsas de estudo integrais para negros. Exame. 16 nov. 2021. Disponível em: <https://exame.com/carreira/ituring-bolsa-estudo-tecnologia-pessoas-negras/>. Acesso em: 10 jul. 2022.

ITERASYS. **Início Rápido em Teste de Software**. Disponível em: <https://iterasys.com.br/pt/cursos/inicio-rapido-em-teste-de-software>. Acesso em: 7 jun. 2022.

Laboratório de Sistemas Embarcados e Computação Pervasiva. Disponível em: <https://www.embedded.ufcg.edu.br>. Acesso em: 29 jan. 2022.

LIMA, Julio de. Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/c/Juliodelimas/about>. Acesso em: 7 jun. 2022.

LINKEDIN. **Sobre o LinkedIn**. 2022. Disponível em: <https://about.linkedin.com/pt-br?lr=1>. Acesso em: 10 mar. 2022.

MINERVINO, J. F. **As contribuições do estágio supervisionado para a prática pedagógica do professor**. 2017. 14 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) –Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, Universidade Estadual da Paraíba, Patos, 2017.

Ministério das comunicações. **TERMO DE REFERÊNCIA: Contratação de Fábrica de Software**. 2020. Disponível em <https://www.gov.br/mcom/pt-br/media/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/pregoes-2020/termo-de-referencia-pregao-16-2020.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2022.

OLHAR DIGITAL. **Vagas de emprego em home office crescem 309% em 2020.** 6 mar. 2021. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2021/03/06/pro/vagas-de-emprego-em-home-office-crescem-309-em-2020/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

Our World in Data. **Coronavirus (COVID-19) Deaths.** Disponível em: <https://ourworldindata.org/covid-deaths>. Acesso em: 7 jun. 2022.

Painel Coronavírus. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 7 jun. 2022.

REPROGRAMA. {Reprograma}. 2022. Disponível em: <https://www.reprograma.com.br/index.html>. Acesso em: 5 abr. 2022.

SANTIAGO, Thiago Vitor Porto. **As contribuições do estágio supervisionado para a vida profissional do discente de Computação.** 2021. 18f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2021.

Silva, Lara Livia Santos da et al. **Medidas de distanciamento social para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil:** caracterização e análise epidemiológica por estado. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00185020>. Acesso em: 14 jun. 2022.

STEFANINI. **#EuNaStefanini:** Cocriando soluções para um futuro melhor. 2020. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20201128144348/https://jobs.kenoby.com/stefanini>. Acesso em: 9 mar. 2022.

STEFANINI. **Hackathon de Testes.** 2022. https://jobs.kenoby.com/vagasstefanini/job/hackathon-de-testes/624efac3c1334d79629472e6?utm_source=website. Acesso em: 10 maio 2022.

STEFANINI. **Sobre a Stefanini | Promovendo a Inovação Através de Soluções Tecnológicas.** Disponível em: <https://stefanini.com/pt-br/a-stefanini/sobre>. Acesso em: 9 mar. 2022.

UFCG. **Projeto Pedagógico.** Computação UFCG. Disponível em: <https://www.computacao.ufcg.edu.br/graduacao/procedimentos-graduacao/projeto-pedagogico>. Acesso em: 29 jan. 2022.

UNA-SUS. **Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus.** 10 Mar. de 2020. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 7 jun. 2022.

AGRADECIMENTOS

Aos meus familiares, que desde sempre me incentivaram e apoiaram em busca dos meus sonhos, por mais desafiadores que fossem.

À minha esposa, Talita, que foi uma fortaleza e me trouxe paz nos momentos de dificuldades, sempre enxergando o que havia de melhor em cada ação ou resultado.

Aos colegas de instituição, que compartilharam dos desafios e em diversos momentos incentivaram para continuar essa caminhada.

Aos docentes da UEPB, que sempre buscaram compartilhar conhecimento e contribuir para uma formação diversa. Agradeço em especial ao professor Wellington Candeia pela disponibilidade e calma nesse fechamento de ciclo, conversas e trocas tão necessárias para concretização deste trabalho e para a vida.

Aos integrantes da banca, por aceitarem participar deste momento que marca o fechamento de um ciclo. Agradeço-lhes a disponibilidade e contribuições.