

PORQUE OS JOVENS ESTÃO SE MATRICULANDO MENOS NAS UNIVERSIDADES DE TECNOLOGIA?

Sandir R. Campos, Alexandre de Campos Salgado Neto, Francisco Eduardo Queiroz Fernandes

Resumo - Este artigo propõe convencer o máximo de jovens a se matricularem em universidades e cursos de tecnologia. A proposta utilizada foram as pesquisas de campo e pesquisas web, onde as pesquisas de campo foram realizadas dentro e fora da Universidade, elaborando por meio de um formulário que foi disponibilizado aos alunos dos cursos distintos de áreas tecnológicas. Através dos resultados da pesquisa de campo coletar os dados e fazer uma análise. As pesquisas feitas na web têm como objetivo analisar o que está ocorrendo no atual momento na área de tecnologia. Através de pesquisas foram analisadas a expansão da demanda de profissionais da tecnologia e a situação acadêmica nacional e regional dos cursos de tecnologia. Através dos dados recolhidos nos inquéritos, criar a proposta de um website com o objetivo de apresentar as pessoas de diferentes idades, principalmente os jovens, mostrando como realmente é a área de tecnologia

Palavras-chaves: pesquisa, tecnologia, universidades, jovens.

Abstract— This article proposes to convince as many young people as possible to enroll in universities and technology courses. The proposal used was field research and web research, where field research was carried out inside and outside the University, elaborating through a form that was made available to students of different courses in technological areas. Through the field research results collect the data and make an analysis. The research done on the web aims to analyze what is happening at the moment in the area of technology. Through research, the expansion of demand for technology professionals and the national and regional academic situation of technology courses were analyzed. Through the data collected in the surveys, create a proposal for a website with the objective of presenting people of different ages, especially young people, showing what the technology area really is.

Keywords: research, technology, universities, young people.

I. INTRODUÇÃO

O setor de tecnologia da informação (TI) é uma das áreas com maior expansão no atual mercado de trabalho, com inúmeras oportunidades de garantir uma

vaga de emprego. Contudo na atualidade, o ramo de tecnologia apresenta séria defasagem na mão de obra qualificada, situação essa que não apresenta estimativa de melhora, pelo contrário, segundo estimativas a defasagem de trabalhadores no setor pode ficar ainda maior no futuro.

Por mais que os setores de Tecnologia da Informação (TI) estejam crescendo cada dia mais, a maioria dos jovens estão preferindo seguir carreiras distintas aos setores de Tecnologia, um dos motivos de escolherem outros cursos é a influência de pais e amigos, porém após a conclusão do curso ficam sem saber o que fazer devido ao fato de ter uma grande concorrência de pessoas na mesma área, isso faz com que ocorra uma dificuldade de achar emprego e quando acham uma vaga o salário não é agradável. Porém enquanto as áreas distintas aos setores de tecnologia estão com muitos jovens se ingressando no mercado de trabalho a procura por vagas de empregos, os setores de Tecnologia da Informação (TI) estão sofrendo escassez de profissionais, a cada dia que passa a procura por profissionais aumenta e não tem jovens suficientes para ingressarem nessas vagas.

Esta baixa densidade de profissionais está relacionada a diversos fatores, entre os quais estão a falta de informações e informações errôneas sobre o setor. É possível observar como muitas pessoas julgam a tecnologia com estereótipos, tais como ‘nerds’ ou ‘reclusos’, vistos com frequência ao retratar profissionais na cultura POP. E com o pensamento de desmistificar estas imagens do imaginário popular sobre profissionais de tecnologia viu-se a importância de um portal de informações através de um site, onde dúvidas e mal-entendidos pudessem ser esclarecidos de forma clara.

Através de pesquisa de campo buscou-se identificar e analisar o que é esperado e buscado pelos jovens que estão ingressando na sociedade e estão decidindo os rumos da sua futura carreira e entender se tiver, alguma característica que os assuste e os desencorajam a inscrever-se em uma instituição de ensino de tecnologia.

Com base nas informações coletadas através da pesquisa de campo feita com os jovens de outros cursos e pesquisas em sites relacionadas sobre o assunto, analisar esses dados e em seguida criar diagramas, logo após elaborar um site mostrando várias vantagens: faixa salarial, índice de empregabilidade, diversos campos de atuação, valorização do profissional de TI, além de poder se atualizar e se especializar nas suas habilidades mesmo que estejam

em casa, devido a diversos cursos que podem atender às suas necessidades. Com o intuito de convencer o máximo de jovens a ingressarem na área de (TI).

II. EXPANSÃO DA DEMANDA POR PROFISSIONAIS DA TECNOLOGIA

Nos últimos anos vários estudiosos e empresas começaram a se preocupar bastante com um grande problema: o déficit de profissionais de TI, que segundo pesquisas recentes, somente no Brasil este déficit pode chegar a quase 800 mil profissionais até o ano de 2025.

Essa falta de pessoas que pudessem preencher as vagas é prevista já a alguns anos, porém com o advento da pandemia do Coronavírus (COVID-19) onde quer fossem órgãos públicos ou instituições privadas foram forçadas a ter que se integrar rapidamente à tecnologia para continuarem a trabalhar, nesse contexto a falta de mão de obra foi grandemente constatada como um problema urgente e importantíssimo. Está ocorrendo uma grande perseguição por profissionais que ocupem essas vagas, várias empresas estão abrindo cada vez mais vagas

A. A carência de 'sangue novo' na área de TI

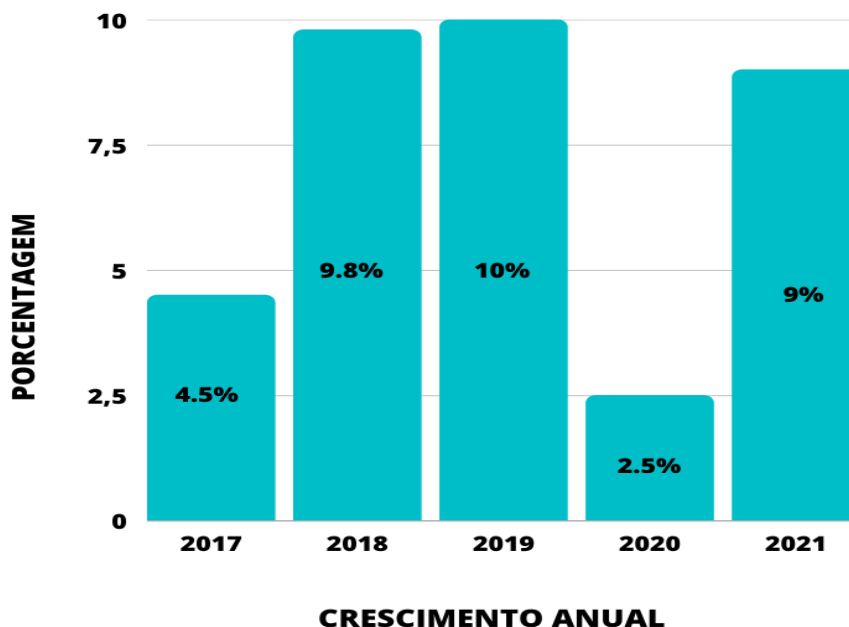
Com o advento da internet e a rápida expansão da tecnologia e seus usos, além do seu intenso uso para atividades comerciais, industriais e para entretenimento, não foi surpreendente que a demanda por profissionais qualificados experimentasse um crescimento exponencial.

Porém este acelerado processo de integração

homem-máquina não é de todo um processo tranquilo e sem obstruções, um dos quais é a falta de trabalhadores qualificados para a execução de qualquer requisito necessário para a execução da tarefa a ser realizada. Tendência esta que não foi sanada com o ingresso de novos graduados no mercado, pelo contrário, com o passar dos anos, as tecnologias foram ainda mais vigorosamente evoluídas e apresentaram grandes inovações, conseqüentemente a demanda por profissionais que pudessem fornecer o suporte que tais tecnologias necessitam para seu funcionamento adequado. Todavia, diferente do cenário usual onde o número de vagas de emprego é bem menor que a oferta



CRESCIMENTO DE INVESTIMENTOS GLOBAL NA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



de mão de obra, indo na direção contrária da maioria, a TI tem ofertas de trabalho excedentes, mas são poucos os números de graduados que entram no mercado de trabalho todos os anos.

B. O ramo de TI durante a Covid-19

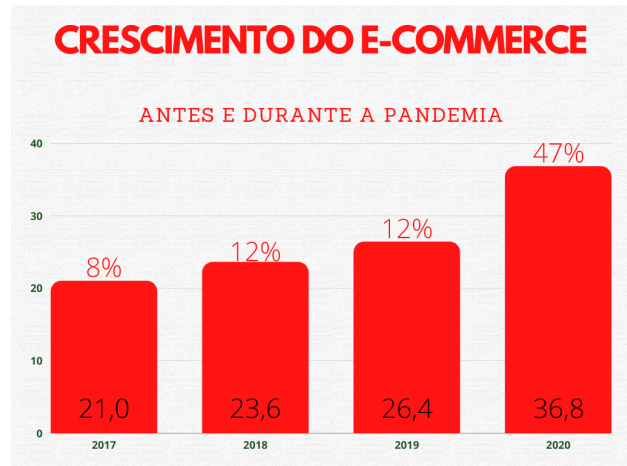
O Covid-19 causou um impacto tão grande em vários ramos, fazendo com que ocorresse mudanças para se adaptarem com o ocorrido, com isso o setor de TI acabou interrompendo o seu crescimento no mercado, fazendo com que as pessoas desse ramo ficassem em suas casas, em seguida as empresas começaram a procurar uma maneira para se adaptarem com a covid-19 e não houvesse interrompimento nos trabalhos e projetos, então as empresas começaram a abrir espaço para trabalhos remotos, onde as pessoas não precisassem sair da sua casas para trabalharem.

A implementação Tecnológica deve ser realizada em todos ramos devido tudo está ligado a tecnologia hoje em dia, em todos ramos sempre vai ter algo que esteja relacionado a TI ou que precise desse ramo.

Logo após a implementação Tecnológica nos diversos setores, os ramos de tecnologia se tornaram tendência do mercado e com isso veio a criação de uma estratégia de crescimento sobre as empresas de todos ramos e através disso acelerou a transformação digital dentro dos ramos.

Durante a Covid-19 as empresas começaram a disponibilizar bolsas de cursos online aos jovens interessados, com a pandemia acontecendo pensaram em uma maneira dos jovens aprenderem sem precisar

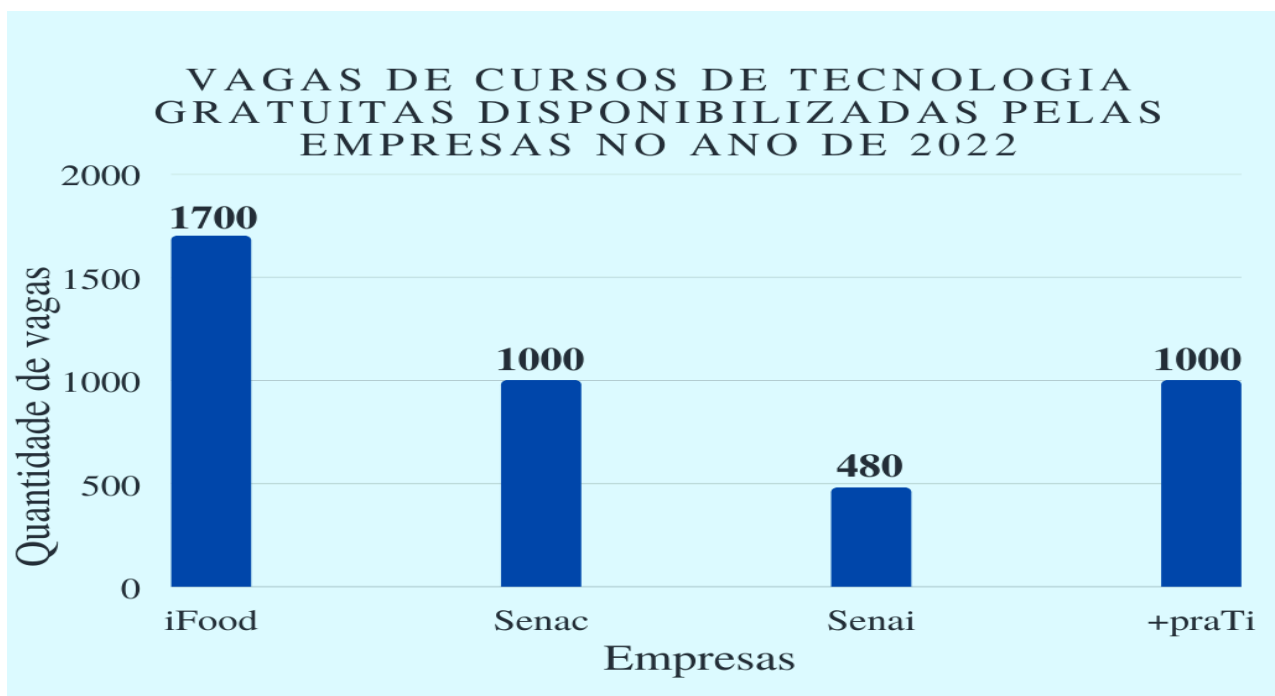
para as empresas se adaptarem a tecnologia e a baixa quantidade nas área de TI as empresas começaram a dar bolsas gratuitas aos jovens com intuito de formar o máximo de jovens.



I. SITUAÇÃO ACADÊMICA DOS CURSOS DE TECNOLOGIA

A cada dia que passa as empresas estão abrindo vagas de cursos na área de tecnologia da informação, com intuito de formar o máximo de Jovens no Setor já que o número de vagas disponíveis não batem com o número de jovens, porém o nível de jovens que querem se ingressar em áreas de tecnologia é muito pequeno.

Com o aumento da procura de profissionais no Setor de tecnologia ocorreu também o aumento do crescimento dos cursos online. Com o nascimento da



sair de casa.

Entretanto, como mostrado na figura 1, o Brasil ultimamente está investindo bastante no mercado global na área de tecnologia da informação, com isso

Pandemia do coronavírus a procura aumentou mais ainda, isso fez com que as empresas criassem ideias inovadoras para adquirir novos alunos e abastecer o mercado que se encontra carente.

De acordo com a figura 3 no ano de 2022 muitas empresas começaram a dar bolsas gratuitas a pessoas que estejam interessadas em seguir carreira em áreas de tecnologia, com intuito de trazer o máximo de pessoas ao ambiente de trabalho, o ambiente de trabalho a cada dia que passa necessita de mais pessoas qualificadas em cursos de tecnologia, porém não tem pessoas suficientes, isso faz com que as empresas abram seus próprios cursos para formar seus próprios integrantes. Entre as empresas que estão abrindo vagas de cursos para pessoas vemos: +praTi, Senac, Microsoft, Senai e Americanas.

A. SITUAÇÃO ACADÊMICA DOS CURSOS DE TECNOLOGIA *Nacional*

De acordo com o levantamento feito pela Brasscom, o Brasil teve em 2021 o número de 159 mil vagas abertas para setores de tecnologia em 2021, porém só 53 mil profissionais se formaram e ainda ocorre falta de qualificação de profissionais. Com isso, para resolver esse problemas as empresas começaram a investir em seus próprios profissionais, oferecendo cursos e maneiras de formar jovens. Se comparando com os outros países, o Brasil ainda está formando poucos profissionais na área de Tecnologia, mesmo esse mercado sendo promissor para os jovens que buscam oportunidades de crescer. Segundo o presidente da Brasscom, Sérgio Paulo Gallindo, o motivo dos jovens não se interessarem por áreas da Tecnologia é “ Ao longo dessa jornada do ensino médio, eles vão perdendo o interesse por tecnologia. A gente trabalha hoje no setor com aproximadamente 25% dos talentos brasileiros, porque o restante não se interesse”.

Com a falta de profissionais nos setores de tecnologia, várias empresas no Brasil abrem cursos profissionalizantes para formar o máximo de profissionais o possível para se encaixarem nesse tanto de vagas sobrando. Mesmo com todas empresas abrindo vagas, vemos jovens desinteressados em se ingressarem com a área, alguns falam que não entram por medo de matérias relacionadas a cálculos, já outros com medo de matérias de programação. No entanto, por mais que tenham dificuldade em algumas matérias, tem várias áreas para se especializar que não precisam de cálculos ou programação. A área de Tecnologia tem uma ampla área para se seguir ao se formar, sendo possível escolher entre muitas uma que mais se encaixe.

B. SITUAÇÃO ACADÊMICA DOS CURSOS DE TECNOLOGIA *Regional*

A empresa +praTi, iniciativa não governamental foi lançada em 2020, que reúne empresas do ramo de tecnologia está oferecendo no ano de 2022 a quantidade de mil bolsas para áreas de tecnologia sem custo algum e logo após a conclusão, os formados nos cursos são indicados para participar de um processo seletivo de emprego das empresas mantenedoras. Os cursos oferecidos pela iniciativa são totalmente online

e destinados a todos os públicos que estejam interessados, sendo possível escolher entre as quatro áreas de capacitação: Introdução à programação, informática profissional, Desenvolvedor Java e Desenvolvimento Front-End. this data to output it in a suitable model for the DW.

Enquanto a empresa +praTi oferece cursos online, a empresa do Senac está oferecendo aos jovens mais de mil vagas gratuitas para a cidade de Goiânia e mais sete cidades do Goiás, sendo essas vagas de administrador de redes, programador web e entre outras.

A empresa Microsoft em parceria da ONG WoMakersCode com objetivo de trazer mais mulheres para área de tecnologia abriu a primeira edição do Maratona Mulheres na Inovação, onde esse programa oferece 5 mil vagas na área de tecnologia para mulheres interessadas. Este Evento conta com palestras, painéis e atividades relacionadas com programação, inteligência artificial, gestão de pessoas, análise e entre outros.

Devido a alta demanda de mercado nas áreas de Tecnologia a empresa Senai começou a oferecer cursos online gratuitos, no total são 10 mil vagas. Segundo o Direto da Senai Fabrizio Machado Pereira, o mercado de Tecnologia está muito aquecido, porém esbarra na falta de qualificação, segundo ele formações focadas em áreas de TI podem ajudar a suprir a alta demanda que está ocorrendo no mercado de tecnologia, trazendo assim uma educação de excelência e ampliar a chances de se encaixarem mais fácil no mercado de trabalho.

I. PROPOSTA DO SISTEMA WEB COM INFORMAÇÕES COLETADAS

Como visto anteriormente na (seção II B), o setor de TI que já vinha com grande carência por ‘sangue novo’ ingressando no mercado de trabalho, teve um crescimento catastrófico na demanda por profissionais devido a pandemia de COVID-19 e as medidas de isolamento para conter a propagação do Coronavírus.

Tendo em vista o atual cenário, além de pesquisas da Brasscom, que apontam para o aumento do déficit por mão de obra qualificada no setor, que possa preencher as vagas disponibilizadas no mercado. Por este motivo viu-se a necessidade de compreender e interpretar quais seriam os fatores que levam ao fato que tão poucas pessoas se interessam e seguem o caminho da carreira de TI, depois que esse fator foi posteriormente identificado através de pesquisas desenvolveu-se a proposta de um sistema web com informações que podem responder dúvidas e hesitações comuns que atuam como impeditivos para que alguém se interesse a estudar o ramo de tecnologia.



De acordo com a figura 4 o sistema web será disponibilizado através de uma página web e contará com grande apoio da própria comunidade que se verá a utilizar desta aplicação para anexar novas dúvidas caso estas já não estejam no portal, ou seja, também haverá a função de um fórum onde muitas dúvidas da comunidade podem ser respondidas por outras pessoas da própria comunidade.

Através de parcerias com pessoas que já tem experiência e atuam na área de tecnologia, disponibilizar para o público depoimentos das suas várias experiências que experimentam quando estão atuando no setor, o que além de poder dar um pequeno vislumbre para os usuários do que experimentar e enfrentariam caso viessem a ingressar na carreira de tecnologia, como também dar um maior reconhecimento para os profissionais que já trabalham no ramo.

Foi também pensado em anexar a página uma aba especialmente para a divulgação de valores mais atualizados de remunerações e benefícios que as diferentes áreas de TI estão ofertando naquele momento. Além dos dados financeiros que podem ser obtidos, também enfatizar o fator da falta de mão de obra qualificada e as grandes oportunidades que virá a ter já que haveria maior demanda por profissionais consequentemente teria mais opções de empresas para se candidatar e atuar.

Tendo em vista os recursos que já foram mencionados, vale também enfatizar que novas ideias ainda podem ser implementadas caso haja recursos apropriados para a sua posterior implantação no sistema.

A. INVESTIMENTO NA TECNOLOGIA

Apesar do sistema ser voltado para o público que ainda não tenha se adentrado na área de tecnologia e também para profissionais que podem dar seus depoimentos sobre suas experiências durante a execução do trabalho, porém isso não exclui o fato

que pessoas que não tenham interesse ou pertençam à esfera da tecnologia acessem a página e entendam como o campo de TI está aquecido, e talvez tenham a oportunidade de investir em tal campo e obter o retorno esperado.

Como já é o que vem acontecendo em muitas empresas que estão se adaptando à tecnologia, que de acordo com um estudo levantado pela TNS Research foi apontado que empresas que investem em tecnologia têm aumentado suas receitas e, crescem aproximadamente 60% a mais em comparação com as empresas que negligenciam o investimento em tecnologia. Ainda de acordo com a mesma pesquisa os serviços que mais se destacam são: Inteligência de Dados, Big Data e Mobilidade. Entre os principais benefícios que uma empresa integrada a tecnologia pode vir a ter são: a otimização dos processos, redução de custos e agilidade de tarefas.

Esse é um crescimento geral não apenas retido a grandes empresas, como também para as pequenas e médias, como visto nas lojas exclusivamente virtuais que apresentaram crescimento no faturamento de 41% no ano de 2020, um recorde de crescimento desde o ano de 2007.

Portanto as possíveis novas vagas podem ter um crescimento ainda mais acentuado do que as pesquisas indicam.

CONCLUSÃO

Este artigo apresenta uma solução para o problema de falta de jovens matriculados em faculdade e cursos de tecnologia, algo que está ocorrendo em todo Brasil. Mostrando o porquê os jovens se matriculam menos na área de tecnologia. Através desse problema veio a ideia de criação de um sistema web, contribuindo para incentivar e aumentar o número de jovens na área. O sistema criado mostra dados atualizados, as diversas áreas que podem ser seguidas, faixa salarial, depoimento de pessoas que já trabalham na área e mostrar que também é possível trabalhar sem sair de casa através do home-office. Com a criação desse projeto pretendemos mostrar uma visão da área tecnológica diferente do que pensam e motivar o máximo de jovens.

Como trabalhos futuros, propomos desenvolver um sistema bem mais amplo, uma versão mais atualizada com um design bem mais bonito mostrando o máximo de informações atualizadas e implementar um banco de dados. E também criar uma versão mobile para as pessoas que não tenham um computador, notebook ou outro possam acessar as informações pelo seu smartphones e um grupo de incentivo aos jovens que quiserem saber melhor sobre a área, onde o jovem que entrar no grupo possa debater e saber melhor sobre a área.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer às seguintes pessoas que nos ajudaram a fazer com essa ideia possa se tornar realidade:

Ao Coordenador do curso Sandir R. Campos, pelo apoio e pelas ideias.

Agradecemos aos Alunos da Universidade IESGO Maury e Layza pela ajuda com o compartilhamento do formulário ao máximo de pessoas possível.

Há muitas pessoas que durante o planejamento ajudaram respondendo o formulário, graças a essas pessoas as informações foram coletadas e analisadas.

Queremos dedicar este artigo a todos jovens, que toda essas informações possam ser úteis para o máximo de jovens.

REFERENCIAS

- [2] <https://www.meupositivo.com.br/panoramapositivo/impactos-da-pandemia/> 04-08-2021.
- [3] <https://omunicipio.com.br/senai-abre-10-mil-vagas-gratuitas-em-cursos-da-area-de-tecnologia/> 07-10-2022.
- [4] <https://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2022/08/16/sobram-vagas-na-area-de-tecnologia-no-brasil-mas-faltam-profissionais-qualificados.ghtml> 16-08-2022.
- [5] <https://g1.globo.com/go/goias/noticia/2022/06/13/senac-abre-mais-de-1-mil-vagas-para-cursos-gratuitos-na-area-da-tecnologia.ghtml> 13-06-2022.
- [6] <https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao-e-emprego/noticia/2022/07/iniciativa-oferece-mais-de-mil-bolsas-para-capitacao-gratuita-na-area-de-tecnologia-de-informacao-cl51dv9ol0089014s14kqhqi2.html> 14-07-2022.
- [7] <https://www.gazetadopovo.com.br/gazz-conecta/brasil-vai-precisar-de-quase-800-mil-profissionais-de-ti-ate-2025/> 18-03-2022
- [8] <https://blog.casadodesenvolvedor.com.br/geracao-z/> 11-01-2022
- [9] <https://tecnoblog.net/noticias/2021/08/18/geracao-z-nao-se-sente-atraida-por-empregos-no-mercado-de-ti/#:~:text=Jovens%20da%20gera%C3%A7%C3%A3o%20Z%20n%C3%A3o,de%2016%20a%2021%20anos.> 18-08-2021
- [10] <https://www.infomoney.com.br/negocios/faturamento-das-vendas-online-cresce-41-no-brasil-em-2020-veja-5-tendencias-vencedoras/#:~:text=E%2Dcommerce,Faturamento%20das%20vendas%20online%20cresce%2041%25%20no%20Brasil,2020%3B%20veja%205%20tend%C3%Aancias%20vencedoras&text=S%C3%83O%20PAULO%20E%2080%93%20O%20faturamento%20do,maior%20alta%20percentual%20desde%202007.> 25-03-2021
- [11] <https://www.terra.com.br/noticias/dino/investimento-em-tecnologia-faz-empresas-crescerem-60-a-mais-no-mercado.35be30e2ad609c595b07d9b989d6102cvfafwqra.html#:~:text=Um%20estudo%20levantado%20pela%20TNS,que%20se%20destacam%20na%20pesquisa.> 10-03-2021
- [12] <https://tiinside.com.br/01/12/2021/estudo-da-brasscom-aponta-demanda-de-797-mil-profissionais-de-tecnologia-ate-2025/> 01-12-2021
- [13] <https://www.cnnbrasil.com.br/business/procura-se-busca-por-profissionais-de-ti-com-menos-experiencia-cr esce-no-1-sem/> 12-08-2021