



DOCTUM

FACULDADE DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**O MERCADO DE TRABALHO EM COMPUTAÇÃO: ESTUDO DOS FATORES
QUE PODEM IMPACTAR OS PROFISSIONAIS DE TI AFETANDO O
DESENVOLVIMENTO DA ÁREA**

LEONE DUARTE DE OLIVEIRA

CARATINGA

2020

DOCTUM

LEONE DUARTE DE OLIVEIRA

**O MERCADO DE TRABALHO EM COMPUTAÇÃO: ESTUDO DOS FATORES
QUE PODEM IMPACTAR PROFISSIONAIS DE TI AFETANDO O
DESENVOLVIMENTO DA ÁREA**

**Monografia apresentada à banca
examinadora da Faculdade de
Ciência da Computação das
Faculdades Integradas de
Caratinga, como requisito parcial
para obtenção do título de bacharel
em Ciência da Computação, sob
orientação da professora Msc.
Fabrícia Pires Souza.**

CARATINGA

2020

AGRADECIMENTOS

Agradeço a meus pais, Adilson e Lenira que tornaram tudo isso possível, e por sempre me incentivarem a seguir meus sonhos, me fazendo chegar a esse momento. E a todos os professores que contribuíram nessa caminhada me permitindo chegar onde estou, principalmente minha orientadora Msc. Fabrícia Pires Souza por ter tido um papel fundamental na formulação desse trabalho.

RESUMO

Aspectos como a globalização e a grande integração de tecnologia na sociedade fez com que o mercado de trabalho em TI se tornasse presente em praticamente todas as partes, em detrimento disso a mesma é uma área recente e que sofre com a grande velocidade de crescimento, atualmente se encontra uma situação passível de cuidados, fazendo-se necessário um maior conhecimento acerca do funcionamento, e entender os fatores que impactam a evolução de alguma forma, para que se possa obter dados para o entendimento e que permita a tomada de decisões mais assertivas em relação ao direcionamento das ações para mercado.

Realizou-se um estudo dos fatores que podem impactar profissionais de TI afetando o desenvolvimento da área, se utilizando da experiência coletada dos integrantes que atuam no setor da computação, realizou-se a coleta de dados desse grupo de indivíduos o que possibilitou a geração de informações de grande relevância para a área de TI, o que inclui, quem são esses profissionais, e qual o posicionamento dos mesmos perante o setor, possibilitou também a análise do impacto de determinados fatores e de como esses profissionais enxergam diversas questões que são relevantes para o mercado, possibilitando ao fim da pesquisa o apontamento de fatores que tem relação com a captação, o abandono e a permanência dos profissionais no setor.

Palavras-chave: Computação. Fatores. Trabalho. Impactam. Profissionais.

ABSTRACT

Aspects such as globalization and the great integration of technology in society have made the IT labor market present in practically all parts, to the detriment of which it is a recent area and which suffers from the high speed of growth, currently there is a situation that can be taken care of, making it necessary to have a greater knowledge about the functioning, and to understand the factors that impact evolution in some way, so that data can be obtained for understanding and that allows more assertive decision-making in relation to directing the shares to the market.

A study was carried out of the factors that can impact IT professionals affecting the development of the area, using the experience collected from the members who work in the computing sector, the data collection of this group of individuals was carried out, which enabled the generation of information of great relevance to the IT area, which includes, who these professionals are, and what their position is in relation to the sector, also made it possible to analyze the impact of certain factors and how these professionals see several issues that are relevant to the market, making it possible at the end of the research to identify factors that are related to the uptake, abandonment and permanence of the

Keywords: Computation. Factors. Job. Impact. Professionals.

LISTA DE SIGLAS

BRASSCON - Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação

CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações

MEC - Ministério da Educação

OAB - Ordem dos Advogados do Brasil

SEMESP - Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação

SOFTEX - Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

TI – Tecnologias da informação

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Formação Presencial em TIC no Ensino Superior em 2017 Características da Oferta de Formação e Aproveitamento.....	20
Figura 2 - Taxa de Evasão, considerando todos os cursos, no Ensino Superior (SEMESP).....	26
Figura 3 - Formação em TIC no Ensino Superior em 2017 Taxa de Evasão (Base INEP) nos Cursos Presenciais, Bacharelado e Tecnólogo.....	27

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Faixa etária respondentes.....	38
Gráfico 2 – Posicionamento no mercado de TI	39
Gráfico 3 – Escala Likert / Impacto de um órgão regulador na qualidade dos serviços	47
Gráfico 4 – Escala Likert / Impacto de estereótipos sociais na computação.....	48
Gráfico 5 – Escala Likert / Impacto de um órgão regulador na integração da profissão com a sociedade	48
Gráfico 6 – Escala Likert / Aceitação do público feminino no mercado.....	49
Gráfico 7 – Escala Likert / Impacto do stress para os profissionais.....	50
Gráfico 8 – Escala Likert / Facilidade em acessar boas vagas.....	51
Gráfico 9 – Escala Likert / Impacto de um órgão regulamentador na qualidade dos serviços.....	51
Gráfico 10 – Escala Likert / Incentivo familiar na escolha da computação.....	52
Gráfico 11 – Escala Likert / Valor do investimento em formação acadêmica.....	53
Gráfico 12– Escala Likert / Domínio do inglês	54
Gráfico 13– Escala Likert / Falta dos conhecimentos básicos para atuar no mercado	54
Gráfico 14 – Cursos dos respondentes	56
Gráfico 15– Instituição pública ou privada	56
Gráfico 16 – Escala Likert / Necessidade de disponibilidade para o estudo	58
Gráfico 17 – Escala Likert / Valor do investimento em formação acadêmica.....	58
Gráfico 18 – Escala Likert / Valor da formação acadêmica.....	59

Gráfico 19 – Escala Likert / Satisfação do conhecimento recebido.....	60
Gráfico 20 – Escala Likert / Necessidades de cursos de complementação.....	61
Gráfico 21 – Escala Likert / Abandono por falta de conhecimento.....	61
Gráfico 22 – Escala Likert / Descubri a área no meu círculo social.....	62
Gráfico 23 – Escala Likert / Percepção do investimento universitário.....	63
Gráfico 24 – Escala Likert / A regulamentação na precificação do serviço.....	64
Gráfico 25 – Distribuição dos respondentes nos cursos.....	65
Gráfico 26 – Tipo de faculdade dos estudantes	66
Gráfico 27 – Escala Likert / Necessidade de grande disponibilidade para realização do curso	67
Gráfico 28 – Escala Likert / Percepção da qualidade do ensino.....	67
Gráfico 29 – Escala Likert / Impacto do custo financeiro da formação.....	68
Gráfico 30 – Escala Likert / Grande número de áreas para escolha.....	69
Gráfico 31 – Escala Likert / Necessidade de cursos de complementação.....	70
Gráfico 32 – Escala Likert / Número de requisitos para atuar na área	71
Gráfico 33 – Escala Likert / Abandono da área por questões de aprendizado.....	72
Gráfico 34 – Escala Likert / Abandono por Falta de conhecimento.....	72
Gráfico 35 – Escala Likert / Investimento universitário.....	73
Gráfico 36 – Escala Likert / Preparo para o mercado de trabalho.....	74
Gráfico 37 – Escala Likert / Regularização e integração com a sociedade.....	75
Gráfico 38 – Escala Likert / Estereótipos.....	76
Gráfico 39 – Escala Likert / Fator stress na desmotivação do trabalho.....	77
Gráfico 40 – Escala Likert / stress no trabalho e abandono da área.....	78
Gráfico 41 – Escala Likert / Acesso a vagas no mercado.....	78

Gráfico 42 – Escala Likert / Escolha de área para atuar.....	79
Gráfico 43 – Escala Likert / Regulamentação na precificação de serviços.....	79
Gráfico 44 – Escala Likert / cursos específicos ou formação acadêmica.....	80
Gráfico 45– Escala Likert / Aceitação do público feminino.....	81
Gráfico 46– Cursos dos respondentes.....	81
Gráfico 47– Escala Likert / Preparo para o mercado de trabalho -----	82
Gráfico 48– Escala Likert / Grande número de áreas para escolha.....	83
Gráfico 49– Escala Likert / A regulamentação e a qualidade dos serviços.....	84
Gráfico 50– Escala Likert / A regulamentação e a integração com sociedade.....	84
Gráfico 51– Escala Likert / Estereótipo da computação.....	85
Gráfico 52– Escala Likert / Recepção do público feminino na computação.....	86
Gráfico 53– Escala Likert / Stress na computação.....	86
Gráfico 54– Faixa etária respondentes.....	87
Gráfico 55– Cursos dos indivíduos respondentes	88
Gráfico 56– Escala Likert /A faculdade e o preparo para o mercado de trabalho.....	89
Gráfico 57– Escala Likert / Impacto do desconhecimento acerca da profissão na sociedade.....	90
Gráfico 58– Escala Likert / Percepção do investimento na Universidade.....	91
Gráfico 59– Escala Likert / Estereótipo dos profissionais.....	91
Gráfico 60– Escala Likert / Órgão regulador e a sociedade.....	92
Gráfico 61– Escala Likert / Stress na computação.....	93
Gráfico 62– Escala Likert / Formação acadêmica ou cursos específicos.....	94
Gráfico 63 – Escala Likert / público feminino computação.....	95
Gráfico 64 – Escala Likert / Desmotivação no trabalho.....	96

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1 A sociedade e as profissões.....	15
2.2 A profissão computação.....	18
2.3 Dados acerca do mercado de trabalho de computação.....	20
2.4 Os profissionais da computação.....	23
2.5 Regulamentação da área.....	26
2.6 Dados da formação acadêmica de TI.....	28
2.7 A saúde dos profissionais de TI.....	30
3 METODOLOGIA.....	33
3.1 Classificação da pesquisa quando aos fins.....	33
3.2 Classificação quanto aos meios.....	34
3.3 Elaboração formulário de pesquisa	34
3.3.1 Indivíduos somente estudam na área da computação.....	38
3.3.2 Estudantes que já estão trabalhando na área.....	38
3.3.3 Formados que atuam a menos de 10 anos no mercado de TI...39	39
3.3.4 Formados que atuam a menos de 10 anos no mercado de TI...39	39
3.3.5 Profissionais que atuam na computação e abandoaram a formação acadêmica.....	39
3.3.6 Atuam sem possuir formação acadêmica da área.....	40
3.4 Coleta de dados.....	41
3.5 Tratamentos dos dados.....	41
4 RESULTADOS.....	42
4.1 Resposta dos Indivíduos que Profissionais que atuam na área e abandonaram a formação acadêmica.....	44
4.1.1 Análise das respostas dos possíveis aspectos que atraem, retém ou afastam os profissionais da área da TI.....	45
4.2 Respostas dos indivíduos que atuam no setor de TI sem possuir formação acadêmica da área.....	49

4.2.1 Análise das respostas dos possíveis aspectos que atraem, retém ou afastam os profissionais da área da TI.....	49
4.3 Respostas dos Indivíduos que ainda estão cursando formações acadêmicas em computação, porém não estão trabalhando no setor de TI.....	58
4.3.1 Análise das respostas dos possíveis aspectos que atraem, retém ou afastam os profissionais da área da TI.....	60
4.4 Respostas dos estudantes que já atuam na área da computação como profissionais.....	67
4.4.1 Análise das respostas dos possíveis aspectos que atraem, retém ou afastam os profissionais da área da TI.....	69
4.5 Respostas dos profissionais já formados e que atuam a menos de 10 anos no mercado de trabalho de computação.....	83
4.4.1 Análise das respostas acerca das questões em torno de possíveis aspetos que atraem, retém ou afastam os profissionais presentes há menos 10 anos no mercado.....	84
4.6 Respostas dos profissionais formados que atuam a mais de 10 anos no mercado de trabalho de computação.....	90
4.4.1 Análise das respostas em torno de possíveis aspetos que atraem, retém ou afastam os profissionais, na opinião dos participantes que estão há mais de 10 anos no mercado.....	91
4.7 Análise das questões abertas presente no questionário.....	98
4.7.1 A principal dificuldade encontrada no setor de TI.....	98
4.7.3 Razões que levaria a evasão.....	100
4.7.4 Fatores motivadores.....	102
4.8 Análise resultados.....	103
5 CONCLUSÃO.....	105
6 TRABALHOS FUTUROS.....	106
7 REFERÊNCIAS.....	107

1 INTRODUÇÃO

Com a crescente evolução da tecnologia e integração da mesma na sociedade, a computação se tornou um mercado importante e que possui um papel essencial no desenvolvimento do corpo social.

A BRASSCOM uma importante organização que trata assuntos do mercado de TI, com o intuito de coletar informações acerca da situação do mercado da computação, obtiveram resultados preocupantes acerca da situação em que o âmbito se encontra, percebeu-se que existe uma baixa na formação de novos profissionais, ao mesmo tempo que demanda por pessoas que atuam com esse mercado cresceu drasticamente, essa correlação de necessidade e baixa formação de profissionais faz com que seja necessário entender os fatores do ramo e como os mesmos interagem com esse grupo de indivíduos.

Entender esses dados que afetam a computação e tem participação na vida dos profissionais que fazem com que o âmbito do mercado seja menos atrativo ou até mesmo afaste potenciais profissionais, é de grande importância compreender o que torna a profissão dessa forma, e até mesmo existe a necessidade de identificar novos fatores que podem ser de alguma forma ser impactante na vida desses ocupacionais. Desde a iniciação acadêmica até a inserção no mercado de trabalho existe diversos coeficientes que podem levar a desistência do profissional, ainda mais quando se percebe que na pesquisa realizada pela BRASSCOM acerca da esfera do mercado de computação se percebe que é o âmbito com maior índice de desistência durante a vida acadêmica, que é um elemento preocupante acerca da captação de novos profissionais, e se faz necessário compreender mais os fatores acerca do mercado de TI.

Realizou-se uma pesquisa buscando coletar as experiências dos profissionais do mercado da computação, se utilizando de técnicas para a avaliação da concordância, questões de múltiplas escolhas e até questões abertas onde os mesmos podiam discorrer acerca das perguntas realizadas sobre a experiência

obtida pelos mesmos, com o objetivo de buscar e entender esses fatores e descobrir possíveis impactos que os mesmos podem ter no desenvolvimento da área de TI, de forma que os dados coletados puderam oferecer uma importante fonte de conhecimento acerca da percepção que os profissionais tem do setor que atuam, oferecendo não só uma coleta dos dados, mas também oferece o apontamento de onde estão e quem são esses profissionais.

Conforme era objetivado pela pesquisa, a descobriu-se não só o apontamento de fatores que possivelmente tem impacto no setor de TI, como o stress que muitos desses profissionais são submetidos, ou questões relacionadas a regulamentação e valorização da formação acadêmica, questões sociais e de saúde que pode estar tendo um papel impactante na carreira desses indivíduos, como possibilitou também um refinamento dos dados de forma que esses fatores puderam ser direcionados a públicos específicos dentro do mercado, oferecendo um apontamento de quais grupos tem relação com determinados fatores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A presente seção tem por objetivo apresentar os conceitos teóricos para o entendimento da pesquisa apresentada, a mesma irá demonstrar a base teórica sobre o qual está fundamentada, bem como definir os conhecimentos relevantes para a fundamentação da pesquisa realizada.

2.1 A SOCIEDADE E AS PROFISSÕES

Compreender as profissões é de suma importância para o entendimento do presente trabalho, para entender a lógica de pensamento utilizada para a construção das ideias apresentados no trabalho, é crucial conhecer como se dá o relacionamento das profissões com as transformações sociais e tecnológicas, permitindo assim o melhor entendimento dos tópicos que serão apresentados na metodologia.

De acordo com o Definições de 'Oxford Languages', a palavra profissão é dita como uma atividade para a qual um indivíduo se preparou; e também o trabalho que uma pessoa exerce para obter os recursos necessários à sua subsistência; ocupação, ofício. Além dessa definição formal diversos autores realizaram pesquisas afim de encontrar uma definição ideal para o que é profissão, de forma que seja possível identificar bem como caracterizar a mesma no âmbito da sociedade, e com base nessas pesquisas diversas definições foram criadas, e conceitos mais específicos foram desenvolvidos de forma construir uma definição mais ampla da palavra profissão e o que ela representa.

Para Freidson (1998), as profissões são uma especialização do trabalho, que evolui através de uma certificação dada por uma educação formalizada. Segundo o

autor, as profissões se diferem da ocupação, pois a mesma necessita de certificação formal enquanto a ocupação por vezes não mantém compromisso com o desenvolvimento científico profissional. Freidson segue uma ideia de que as profissões são diferentes do trabalho em si, representam algo maior, que necessitam de evolução e obtenção de certificados ou estudos especializados, e além disso existe um compromisso com a profissão que engloba uma melhoria e desenvolvimento para um refinamento do setor.

Ao indagar sobre as profissões Targino (2000) infere como profissão, o trabalho que uma pessoa exerce para obter os recursos necessários à sua subsistência; ocupação, ofício também pode ser definida como ocupação especializada, que requer preparo e formação. Targino especifica que para que se reconheça uma profissão ela necessita que se obtenha uma preparação e formação para exercê-la, assim como Freidson; Targino também vincula profissão a uma preparação anterior, bem como uma especialização para a execução da mesma.

As profissões são uma variável importante na sociedade, as transformações que ocorrem na coletividade social têm um impacto relevante nas mesmas, e podem alterar diversos aspectos, até mesmo a sua definição, as alterações que ocorrem na sociedade têm um forte impacto nas relações de trabalho, e por vezes essas mudanças podem gerar modificações que afetam de forma significativa as relações de trabalho.

As inovações tecnológicas e organizacionais vêm causando importantes mudanças no mundo do trabalho seja na produção, seja na sociedade como um todo, com repercussões que parecem ser bastante profundas (...) A universalização do mundo e a necessidade de competição e inserção dos países no novo cenário econômico e social resultaram em inovações no campo do trabalho (OLIVEIRA, 2006, p. 2, ORNELLAS, 2006 p. 3)

Essas evoluções por vezes alteram até mesmo a definição do que é profissão, de forma que algumas definições que foram feitas no passado não possuíam as informações que temos hoje para realizar essa descrição do mercado de trabalho e das profissões, de forma que essas transformações contínuas que ocorrem necessitam sempre de atualizações e novas verificações.

A forma como o trabalho é realizado, e como o mesmo interage com a sociedade também sofre com diversas alterações, novas profissões surgem,

enquanto outras são modificadas e até mesmo extintas, em seu dossiê Hulls (2014) diz que:

Divisões entre trabalho manual e não manual são desfeitas e reconstituídas, fronteiras entre produção, distribuição e consumo aos poucos se dissolvem e, enquanto alguns trabalhos remunerados se transformam em trabalhos não remunerados, novos empregos e novas atividades econômicas são geradas a partir de áreas da vida que foram tradicionalmente vistas como fora do escopo de qualquer mercado. (HULLS, 2014, p. 1).

Conforme a citação acima de Hulls, as próprias modificações que ocorrem no decorrer da sociedade modificam antigas definições, e solicita que novas informações sejam adicionadas para a reformulação de seus conceitos e definições, além de modificar, essas transformações criam novos ambientes e conceitos para as profissões fazendo com que exija da sociedade uma adaptação, e por vezes essa volatilidade pode não ser muito benéfica para as profissões, de forma que muitos mercados de trabalho podem ter reações diferentes diante dessas transformações, ainda em seu dossiê ela ainda afirma que:

De fato, não é tarefa fácil aplicar conceitos teóricos desenvolvidos em meados do século XIX a um mundo onde o capitalismo penetrou em cada região e em cada aspecto da vida, onde o ritmo da mudança tecnológica é tão rápido, que processos de trabalho se tornam obsoletos meses após serem introduzidos, e onde a divisão do trabalho é tão intrincada que nenhum trabalhador individual tem alguma chance de apreendê-la em toda sua complexidade (HULLS, 2014, p. 1)

Outros autores que aferiram sobre essas transformações, do trabalho na sociedade, realizaram descobertas que vão de encontro as afirmações da autora Hulls. Segundo Araújo (2006), o mercado de trabalho sofreu alterações em suas características com o transcorrer do tempo, de forma coerente com as transformações ocorridas na sociedade. Um dos acontecimentos que são resultantes dessas constantes transformações na sociedade, e a movimentação em torno das profissões que ocasionam o fim, a criação, o enfraquecimento ou fortalecimento de diversas profissões que usam as transformações da sociedade para coordenar esses acontecimentos.

O movimento de surgimento e extinção de profissões impacta a sociedade, especialmente a criação de novas profissões, no livro 'The System of professions (1988)', escrito por Abbott, o autor demonstrou que as profissões formam um sistema competindo por espaço e poder. Essa competição, tem como principal alvo

a captação de profissionais e a difusão dessas profissões na sociedade, de forma fazer com que a profissão perdure as transformações sociais que ocorrem no enredo da sociedade.

Algumas profissões obtêm mais popularidade que outras, e tem uma maior aceitação na sociedade, essa aquiescência vai além do contexto da sociedade que a profissão está inserida, depende também principalmente de qual é a visão que a sociedade tem dessa profissão, essa forma que a sociedade se relaciona com as profissões, define muito o destino de uma profissão, de como se dará a captação de profissionais e se essa profissão se popularizará na sociedade. Para Cunha e Crivellari (2004, p.42) “a força e o sucesso de uma profissão são legitimados pela delimitação clara de seu campo de competência, pela delimitação de um espaço próprio de ação e através de sua interação com outras profissões”.

Nesse contexto de evolução social e tecnológica, surgiram as profissões do âmbito da computação, que tem um laço estreito de evolução com a tecnologia, na próxima seção será utilizada para o aprofundamento dos conceitos das profissões computacionais, e como se dá a relação das mesmas com a sociedade.

2.2 A PROFISSÃO COMPUTAÇÃO

Para compreender as profissões da computação, é crucial entender o que são as tecnologias da informação, e como a mesma interage com sociedade diante dos conhecimentos apresentados no capítulo anterior.

O surgimento de máquinas computacionais, foi um grande marco na sociedade e nas relações de trabalho, pois possibilitaram um grande avanço nas relações laborais, bem como o surgimento de diversas novas profissões, em meio a essas inovações as profissões computacionais surgiram. Em seu livro Clézio Fonseca Filho diz que:

Só foi possível chegar aos computadores pelas descobertas teóricas de homens que, ao longo dos séculos, acreditaram na possibilidade de criar ferramentas para aumentar a capacidade intelectual humana, e dispositivos para substituir os aspectos mais mecânicos do modo de pensar do homem. E desde sempre essa preocupação se manifestou na construção de

mecanismos para ajudar tanto nos processos de cálculo aritmético quanto nas tarefas repetitivas ou demasiado simples, que pudessem ser substituídas por animais ou máquinas. (Fonseca Filho 2007, p. 85).

A popularização e a criação de máquinas mais acessíveis começaram a gerar um novo mercado de trabalho voltado para esse ambiente computacional que foi criado em torno da invenção do computador, esse mercado começava desde a montagem das máquinas, a criação de softwares e mecanismos para interagir com o computador até a ponta de suporte para usuários e a integração do computador com serviços já existentes de outros setores.

As tecnologias da informação estão conectadas em grande parte do nosso dia a dia, e compreender essas tecnologias é de grande importância. Segundo Tigre (2008/2009) as Tecnologias da Informação e Comunicação são um conjunto de ferramentas tecnológicas que dependem de computador, para a execução automática de processos, com velocidade e precisão; estes são produtos que servem como canais de comunicação para suporte, armazenamento, processamento e transmissão de informação digitalizada.

A computação está totalmente integrada na sociedade, diversos setores são dependentes desse mercado, ou interage de alguma forma com a as tecnologias da informação, fazendo com que haja uma presença quase que absoluta da computação em diversas partes da sociedade.

A disseminação da computação na maioria dos setores da economia, combinada com o uso quase universal de telecomunicações para a comunicação, significa que há poucas atividades econômicas que não envolvem algum elemento de trabalho digital, não importa se eles ocorrem em fazendas, fábricas, depósitos, escritórios, lojas ou em veículos em movimento. (HULLS,2014, p. 9).

Conforme a citação acima realizada pela autora HULLS, as tecnologias da computação se estenderam por toda a sociedade, de forma que a profissão gerada em torno, também tomou proporções que seguiram essa imensa integração com os setores já existentes, fazendo com que se torne um setor com uma grande quantidade de ramificações.

Nesse movimento de popularização da computação na sociedade se viu nascer novas profissões e muitas se tornaram essenciais, a computação surgiu e se tornou um serviço básico e indispensável. Assim sendo, nada mais se faz sem

informação a TI tornou-se uma infraestrutura básica para a sociedade e economia atuais (PASTORE, 2008).

Esse movimento social em torno da criação de evolução das tecnologias do setor da computação, pode ser visto ainda mais intenso nos dias atuais. A Globalização, envelhecimento da população e tendências sociais, tecnológicas e nos negócios criarão oportunidades para diversas profissões, com nomes que muitas vezes ainda não existem atualmente (CHALLENGER, 2005; PATERSON, 2002).

As tecnologias movimentam de forma dinâmica o mercado de trabalho e faz com que as novas profissões surjam o tempo todo, a profissão que está diretamente ligada as tecnologias computacionais que é material de estudo do presente trabalho, faz parte do grupo de profissões que são muito afetadas por transformações tecnológicas, a próxima seção será dedicada a entender a situação atual desse mercado de trabalho tão importante na sociedade.

2.3 Dados acerca do mercado de trabalho da computação

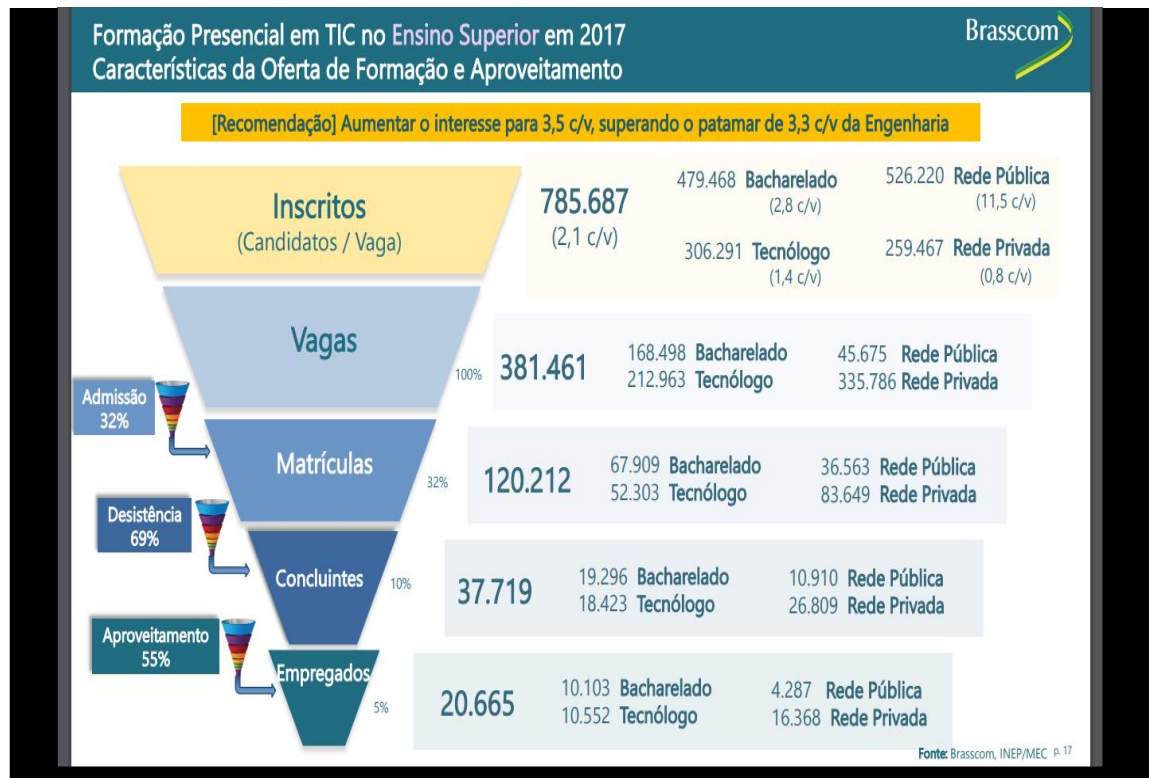
Ao longo do tempo diversas organizações realizaram pesquisas afim de obter dados acerca da situação do mercado de trabalho em TI, a Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro a SOFTEX é uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, que desenvolve ações para promover a melhoria da competitividade da indústria brasileira de software e serviços de TI, a SOFTEX, considerado programa prioritário pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), realizou uma grande pesquisa, utilizando dados coletado entre 2003 e 2010, realizou projeções para até 2022, tornando esses dados de grande importância, e atuais.

Os resultados obtidos projetam um deficit de cerca de 408 mil profissionais (PROFSSs) em 2022, com uma demanda estimada de cerca de 1,669 milhões contra 1,261 milhões efetivamente contratados. Essa projeção confirma a tendência de crescimento do deficit de PROFSSs, ensejando ações urgentes para mitigação deste obstáculo ao crescimento da Indústria Brasileira de Software e Serviços de TI. (SOFTEX, 2010, p. 14).

Outra organização que coordenou um importante pesquisa, foi a BRASSCON, que detém uma das pesquisas mais atualizadas acerca da situação do mercado de trabalho do setor de TI, os resultados dessa pesquisa trouxeram dados que devem ser observados atentamente devido ao seu conteúdo. Segundo a BRASSCON o Mercado demanda 420mil profissionais entre os anos de 2018 e 2024 para o setor de TI, na pesquisa conta que "420 mil profissionais demandados entre 2018-2024, quer dizer que serão 70 mil profissionais ao ano até 2024. Se não houver mudanças, haverá um déficit de 260 mil profissionais" (BRASSCON, 2019, p. 11).

As pesquisas realizadas por BRASSCON e SOFTEX, convergem todas para o fato de que o setor de TI possui um deficit de profissionais em crescimento eminente, a pesquisa da BRASCCON cita um possível "apagão técnico", esse termo é uma definição para um situação onde faltaria profissionais capacitados para trabalhar em pontos cruciais da computação, quando se converge esses dados com a grande integração de campos ao qual a computação é vinculada, abre se uma grande necessidade de se compreender mais sobre a situação atual do mercado de TI.

Ao coletar dados acerca da quantidade de alunos que se inscrevem nas vagas de ensino superior e que chegam ao mercado de trabalho, os dados demonstram uma alta perda de possíveis profissionais pelo caminho com um aproveitamento de apenas 55% dos profissionais ingressantes. A imagem abaixo foi apresentada na pesquisa da BRASSCOM que demonstra dados dos indivíduos que se interessam pela computação e como vão reduzindo de forma abrupta até chegar no fim do processo de formação profissional.



Fonte: Formação Educacional e Empregabilidade em TIC: Achados e Recomendações. BRASSCON 2019. P. 17

A figura 1 demonstra dados alarmantes referentes ao ingresso de novos profissionais na computação. Tanto na quantidade de alunos formados em detrimento da necessidade crescente do mercado, quanto no número de desistências. Percebe-se que esse afunilamento ocorrido na formação desses profissionais, causadas pelas desistências que ocorrem durante o processo de formação, é impactante na evolução da área pelo número significativo de integrantes perdidos no processo.

Compreender o processo de formação de profissionais é de grande relevância para o setor, pelo fato de se concentrar um grande local de perda de profissionais conforme apresentada na figura 1, percebe-se que existe uma procura pela área, no entanto o grande número de perda de profissionais no processo de formação causa um grande impacto na geração de profissionais para o mercado, e causa um deficit preocupante.

Outro ponto determinante demonstrado na pesquisa foi a má distribuição geográfica desses profissionais, segundo a BRASSCON, além de ser insuficiente, a oferta de profissionais apresenta descasamento geográfico em relação ao mercado

do profissional de TI. O estado de São Paulo, por exemplo, emprega 42,9% dos profissionais do setor TI, enquanto forma 36,1% dos profissionais de perfil tecnológico no ensino superior. Esse desequilíbrio geográfico também tem sérios impactos na evolução do setor, bem como um desequilíbrio na localização desses profissionais.

Os dados que são coletados demonstram uma séria escassez de profissionais além de um desequilíbrio no mercado de trabalho, bem como localização, organização, identificação desses profissionais, de forma que fica complexo compreender por completo esses dados devido à grande volatilidade do mercado de computação, mas é certo que as pesquisas apontadas acima demonstraram uma necessidade imediata de compreensão do mercado de TI, a fim de impedir impactos que esse déficit de profissionais podem ocasionar na sociedade.

Compreender esses profissionais, e coletar dados para gerar informações mais assertivas acerca do mercado, tem um papel importante na tentativa de reverter essa situação, o próximo capítulo será destinado a falar acerca das características dos profissionais de TI.

2.4 OS PROFISSIONAIS DA COMPUTAÇÃO

Por ser um setor que ainda é recente na sociedade em geral, não existe um consenso de como chamar os trabalhadores atuantes das profissões da computação. Muitos termos diferentes são encontrados quando se busca sobre, como teletrabalhadores (Rosenfield & Alves, 2011; Santiago, 2012), trabalhadores digitais (Huws, 2001, 2014), infoproletariado (Antunes & Braga, 2009), por isso em diversas situações é difícil identificar uma profissão como sendo da computação, no entanto ela está impermeada na sociedade e faz partes da maioria das cadeias de trabalho presentes na mesma.

Dar uma definição clara de quem é o profissional, ou quem deve ser enquadrado como um profissional da computação, é por si só uma tarefa complexa, a caracterização em si, do que vem a ser "profissional de TI" é dificultada pela diversidade de definições encontradas na literatura (Freeman e Aspray, 1999). Ora este profissional é definido funcionalmente como aquele que apoia outra pessoa no uso de computadores, seja ao desenvolver produtos e serviços em empresas específicas de TI, ou ao fazê-lo em equipes em outras áreas de negócio (SEGRE e RAPKIEWICZ, 2003); ora é definido por meio de traços ou atributos profissionais, como o núcleo comum das ocupações em TI (BITTNER, 2004; FU, 2011); ora é definido pelo tipo de artefato de TI que manipula (NEVO, NEVO e EIN-DOR, 2009). Essa grande gama de definições de quem deve ser o profissional de TI possui diversas afirmações que torna complexo fazê-la assertivamente, e defini-la como única.

O trabalho nesse setor é flexível e dinâmico, o mesmo se caracteriza por ser um trabalho de cunho intelectual por excelência. Em relação ao ingresso o mesmo, nem sempre é condicionada a uma formação específica, o que ocasiona uma grande diversificação dos profissionais da computação; já a formação contínua, em fontes não necessariamente institucionalizadas, é exigência para a permanência no setor. Ainda pouco regulado, apresenta uma variedade de vínculos expressos em contratos de trabalho que envolvem as fronteiras entre o formal e o informal (SALLATI, 2005; OLIVEIRA, 2009; BRAUNERT, 2013).

As características apresentadas pelos autores SALLATI, OLIVEIRA e BRAUNERT no parágrafo anterior, demonstram diversas particularidades do mercado de computação que contribuem para essa grande capacidade de expansão do setor, bem como a dificuldade de mapear esses profissionais e definir quem são esses indivíduos na sociedade, pois muitas das vezes essas variações e definições de formalidade não são aplicáveis as profissões de TI.

Um ponto no ramo de TI que a torna bastante complexa é o fato de não possuir uma regularização oficial, o que pode impactar em diversas características do mercado de trabalho, e contribui para uma falta de definição mais clara acerca dos profissionais. Por não haver nenhuma regulamentação, não é possível determinar ao certo quem teria o direito de exercer as atividades profissionais na

esfera da computação, o que a torna heterogênea e ainda mais competitiva (CARVALHO, 2007).

Essa falta de definição clara acerca dos profissionais de TI torna complexo a realização de esclarecimentos de quem são e onde a estão esses profissionais, pois ao contrário de outras setores que possuem regulamentação e uma organização mais efetiva a computação é mais livre, sem um órgão centralizador para servir de guia para essas profissões. Dessa forma as empresas onde esses profissionais trabalham ficam responsáveis por determinar a forma como eles devem agir (CARVALHO, 2007).

Essa heterogeneidade encontrada nos profissionais de TI por vezes dificulta a captação dos dados acerca dos mesmos, o que torna complexo uma padronização de quem são esses profissionais, porém essa mesma característica faz com que cada vez mais seja necessário conhecer esses profissionais, e compreender melhor que são essas pessoas que adentram no âmbito computacional.

Um pesquisador que fez um importante pesquisa acerca da coleta de dados dos profissionais de TI, gerando dados de grande relevância para o mercado da computação foi Iannini, ele afirma que:

Conhecer o perfil dos profissionais de TI é muito importante para detectar as necessidades e as características gerais destes profissionais. São informações importantes como hábitos sociais, situação econômica e familiar, faixa etária, desejos e anseios, nível de escolaridade, conhecimento de idiomas, tendências para áreas de desenvolvimento e metodologias, dificuldades de desenvolvimento, relação com o empregador e relacionamento interpessoal. IANNINI (2010, p. 11)

Diante do cenário atual que se encontra o mercado de trabalho de TI, faz se necessário entender mais acerca desses profissionais para que se possa, obter informações para lidar com a situação, demonstras nas pesquisas da BRASSCON e SOFTEX apresentados na subseção 2.3.

No próximo capítulo será aprofundado os fatos acerca da regulamentação, e de como esse fator ainda está em discussão no mercado de TI, devido a sua importância e impacto para todos os profissionais.

2.5 REGULAMENTAÇÃO DA ÁREA

Nesse capítulo abordou-se como é tratado a regulamentação profissional dos integrantes do mercado de trabalho de computação, e como se dá essa interação e as regras de atuação. Muitas das profissões hoje na sociedade, exigem que o indivíduo possua uma formação acadêmica completa para atuar, e outras exigem até mesmo um registro em algum órgão regulador.

A computação ao contrário de outras não possui um órgão regulador oficial, responsável por controlar a atuação dos profissionais do mercado, esse é um fator que também dificulta o mapeamento dos profissionais da computação. Essa não regulamentação acaba que impacta de diversas formas o mercado de trabalho de TI, pois órgãos reguladores tem uma grande capacidade gerenciadora. Forças coercitivas, exercidas por agências reguladoras, influenciariam muito mais fortemente a mudança organizacional que forças normativas, exercidas por meio das influências da profissionalização e das redes profissionais (HU, HART e COOKE, 2006).

Ao contrário de outras profissões, Donohue e Power (2012) demonstram que falta clareza em TI quanto a educação profissional, aceitação, desenvolvimento de habilidades, certificação, licenciamento, desenvolvimento profissional, código de ética, sociedade profissional e requisitos legais. Conforme apontado pelos autores, existe uma grande quantidade de lacunas referentes ao setor que não possuem uma resposta oficial e podem ocasionar confusão, e dificuldades para o entendimento do mercado de trabalho da computação pela sociedade em geral. Conforme citado pelos autores, essa falta de esclarecimento gera diversas complicações para se tenha uma definição clara perante a sociedade, além de contribuir para a falta de organização.

Destaca-se a ausência de formalidade na área de TI, o que reflete um baixo nível de exigência de entrada, em conjunto com falta de formação de base em TI, sem exigências legais para o licenciamento ou registro do profissional (MOURA JUNIOR, 2014 p. 9).

Essa falta de formalidade reflete no mercado de trabalho, que ao contrário de outros que possuem uma regulação mais claramente definida, a computação não tem e faz com que não exista um consenso definido para atuar no mercado, isso pode acarretar em uma diversidade de profissionais atuando em setores comuns, e por vezes pode ocasionar em profissionais despreparados em vagas de grande impacto.

A regulamentação dos profissionais é uma dicotomia que divide opiniões, e que atualmente está em pauta tanto a discussão, como processo legais em tramitação para uma regulamentação dos profissionais da informação.

Para entender melhor, com a regulamentação o exercício das funções poderia ser realizado apenas por profissionais formados e registrados em um órgão de classe, semelhante ao que acontece com os advogados (OAB), os engenheiros e arquitetos (CREA), os médicos (CRM), entre outros. Essa regulamentação busca evitar que aventureiros sem uma formação de caráter formal e reconhecida pelos órgãos legais, como o MEC, exerçam atividades técnicas e superiores. (MAGGIO, 2018, p.01).

Não existe um consenso de como aplicar essas regras ou se devem ser aplicadas, existem debates acerca de se deve ou não haver regulamentação no mercado de TI, no entanto até o momento não existe nada estabelecido como sendo um órgão regulador para o gerenciamento desse grupo de profissionais. Segundo NETO (2016).

O debate sobre a regulamentação da profissão de TI se arrasta há quase 40 anos - desde pelo menos 1978 é uma bandeira da categoria. As diversas tentativas de levar esse tema adiante encontraram resistências, sobretudo pela forte pressão exercida pelo setor patronal. Com argumentos de que a regulamentação engessaria o setor de TI e criaria uma reserva de mercado, a área empresarial tem jogado duro para impedir que os trabalhadores conquistem o seu objetivo.

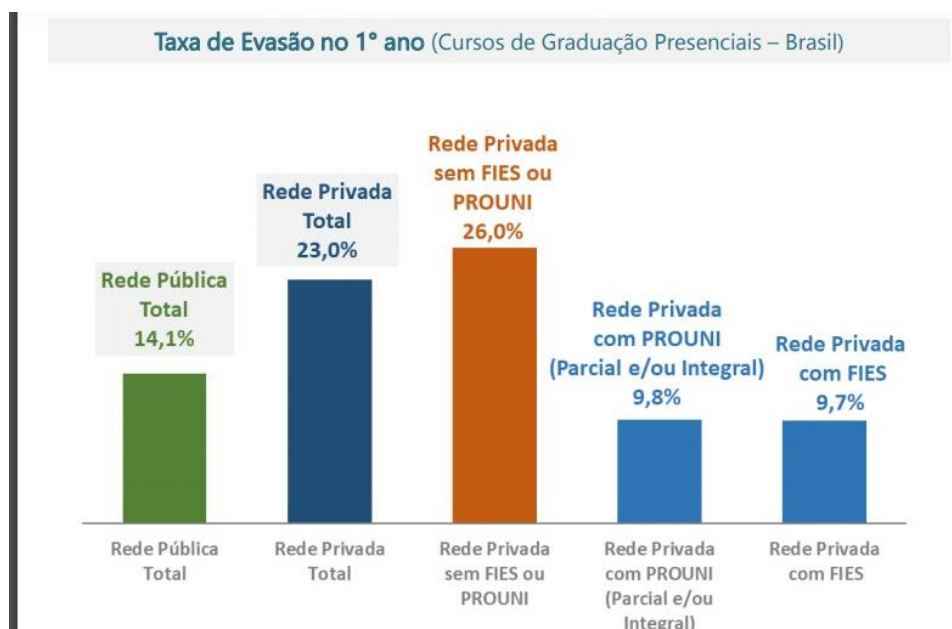
Existem ainda grandes debates acerca de como de ser feita, e se deve ocorrer uma regulamentação nos domínios da TI, não se obtendo até o momento a presença de uma regulamentação centralizadas.

Tendo exposto as informações acerca da formalização, outro ponto que também não possui um consenso de como deve ser tratado pelo mercado de computação, é a formação acadêmica dos profissionais, devido a não exigência de formação em instituições formais de ensino, faz com que os dados de informação sejam bastante relevantes acerca da situação da formação de novos profissionais,

no capítulo seguinte será dedicado a expor dados referentes a como é tratado a formação acadêmica na computação.

2.6 DADOS DA FORMAÇÃO ACADÊMICA DE TI

É importante compreender a situação de como se encontra os dados de formação acadêmica dos profissionais de TI, apesar de que a inserção nem sempre ocorrem mediante a formação acadêmica, a mesma ainda é um fator relevante para a verificação da evolução. A pesquisa da BRASSCOM tem dados de extrema importância referentes a formação de profissionais de computação, mais especificamente os dados de desistência da formação acadêmica, um acontecimento que marca de forma muito forte as formações do setor são as altas taxas de desistência. A seguir segue o gráfico de evasão dos cursos de computação no ano de 2007.



Fonte: Formação Educacional e Empregabilidade em TIC: Achados e Recomendações. BRASSCON. São Paulo, 2019. p. 21

No mesmo gráfico, a pesquisa ainda acrescentou que: “A Evasão do Ensino Superior na Rede Privada tem viés de Insuficiência Socioeconômica”, tendo como o fator financeiro um dos fortes motivos de evasão na computação. A motivação apresentada na pesquisa como sendo uma forte motivadora abre espaço para mais indagações, como salário, empregabilidade e facilidade de inserção no mercado, que acabam sendo situações que convergem com fatores financeiros.

A pesquisa apresenta também dados de evasão por setor e por cursos, segue o gráfico Taxa de Evasão (Base INEP) nos Cursos Presenciais, Bacharelado e Tecnólogo, os dados são bastantes altos comparados com as demais áreas; demonstrando dados preocupantes referentes a evasão dos cursos, segue abaixo o gráfico da pesquisa, especificando as desistências por área e como as mesmas interagem para formar a tacha de desistência da esfera da computação.



Fonte: Formação Educacional e Empregabilidade em TIC: Achados e Recomendações. BRASSCON. São Paulo, 2019. p. 20

Nos últimos anos foram conduzidos diversos estudos, afim de elucidar os dados referentes a formação de profissionais de computação, esses estudos são

importantes para se ter um maior entendimento acerca do mercado de trabalho da computação, visto que o mesmo está diretamente ligado a formação acadêmica, desses profissionais.

Azevedo (2015) e Hoed (2016), afirmaram que muitos alunos entram na formação acadêmica da computação sem terem a real concepção do que é ser um profissional da computação. Esses alunos muitas vezes não tem um entendimento real de como funciona ou tem um conhecimento superficial da computação, e quando tem contato com o conhecimento acadêmico acaba tendo problemas de adaptação e de acompanhar o conteúdo e muita das vezes ocorre a desistência do curso.

Morães e Pombeiro (2016), outros autores que encontram essa como sendo uma das causas do abandono do setor, os mesmos afirmaram que um dos motivos da evasão é o não conhecimento prévio dos objetivos do curso escolhido. Esse não conhecimento prévio dos integrantes apresenta um importante fator acerca de o quando a sociedade possui informações acerca do mercado da computação, abrindo espaço ainda para a necessidade de entender como se dá essa relação da profissão com a sociedade, principalmente no que se refere a visão que a sociedade possui do setor de tecnologia da informação.

Tendo exposto os dados referentes a formação acadêmica no próximo capítulo dedicou-se a expor dados dos riscos à saúde em que os profissionais de computação são submetidos no mercado de trabalho, e que são importantes informação para o entendimento para área.

2.7 A SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DE TI

As profissões muita das vezes podem impor aos seus integrantes alto grau de stress para os seus integrantes enquanto atuam na mesma, essa exposição pode ocasionar em diversos problemas, e impactos fortes no desenvolvimento da profissão como um todo, nesse tópico abordou-se como o stress é abordado nas profissões relacionadas a computação.

As profissões computacionais atuam nas mais diversas partes sociedade, muitas profissões de TI tem um alto grau de cobrança, e que por vezes exigem um alto grau de produtividade e necessita de interagir com diversos ambientes na sociedade. Essa relação com diversas áreas e com ambientes diferentes de trabalho, como resultado, esses profissionais podem vivenciar níveis mais elevados de stress (HUARNG, 2001, p.15).

Diversas pesquisas envolvendo o nível de stress dos profissionais de TI foram realizadas nos últimos anos, Reggiani (2006) concluía que profissionais de TI sofriam mais com estresse do que especialistas de qualquer outra atividade profissional: 97% dos profissionais de TI consideravam seu trabalho estressante. Conforme concluído por Reggiani, a computação tende a expor seus profissionais a um grau de stress maior que outras profissões.

Encontrar os fatores causadores desses níveis de stress, bem como quantificar seu impacto no setor como um todo é importante para ter dados mais assertivos acerca do mercado de TI, de acordo com Lim e Teo (1999), Kaluzniacky (1998) e Li e Shani (1991), que são autores que realizaram importantes descobertas acerca do mercado da computação, o principal fator gerador de estresse entre profissionais de TI era a sobrecarga de trabalho, muitos desses indivíduos tem elevados níveis de responsabilidade bem como uma intensa necessidade de produtividade.

Um outro fator apresentado para justificar os níveis de stress foi realizado por Krishnamurthy, (2007), o mesmo acrescentou que, além dos altos níveis de stress, esses profissionais quase não possuem vida social e são propensos a desenvolver hábitos com riscos à saúde, como por exemplo, o alcoolismo. Krishnamurthy em seu estudo verificou que existe um estilo de vida que está presente na maioria dos profissionais da computação, esse estilo em comum, possui diversos hábitos e modos de vida que pode acarretar, problemas de saúde, tanto no âmbito físico quanto psicológico.

O estresse em muito dos casos pode se tornar um catalizador para doenças físicas devido ao seu impacto, segundo Nahas se o estresse diário continuar e entrar na fase de exaustão ocorrerá uma queda no mecanismo de defesa do organismo, ocasionando doenças como: úlcera digestivas, hipertensão arterial, derrames

cerebrais, infartos agudos do miocárdio, câncer, depressão, distúrbios nervosos, artrite, alergias e dores de cabeça (NAHAS, 2001).

Percebe-se ainda que profissionais de TI em vias de início da carreira da computação são mais suscetíveis a níveis elevados de estresse, segundo a pesquisa realizada por Servino, onde o mesmo buscou compreender os fatores estresse nos profissionais da computação:

Em suma, os profissionais de TI menos experientes, ou seja, que possuem entre 1 e 5 anos, foram os que apresentaram o nível mais elevado de estresse, enquanto aqueles com 6 a 10 anos de experiência foram os que mais utilizaram estratégias de confronto e afastamento como estratégias de enfrentamento (SERVINO, 2013 p. 11);

A pesquisa apresentada por apresenta dados significantes para o setor da computação, durante a discussão dos resultados obtidos pelo o mesmos, foi ressaltado as questões relacionadas a sobrecarga de trabalho como sendo um fator de grande relevância para o setor. De acordo com os resultados, o fator estressor mais frequentemente mencionado foi “quantidade de trabalho”, o que ratifica pesquisas realizadas nas últimas duas décadas que indicam que os profissionais dessa área estão sobrecarregados (SERVINO, 2013 p. 12);

A necessidades de pesquisas acerca não só dos stress, mas dos profissionais de TI é de grande importância, segundo a revisão sistemática realizada na base de dados da scielo, um dos maiores Biblioteca Eletrônica Científica Online do país, com o objetivo de verificar as publicações científicas na base de dados no período de 2004 à 2014 sobre o estresse profissional, utilizando os descritores estresse profissional, estresse profissional na Tecnologia de Informações, foi verificado uma grande escassez de dados acerca do tema, na conclusão dos mesmos diz que:

Considerando os descritores estresse profissional, estresse na área de TI, e estresse e gênero, se faz necessário alertar para a falta de estudos sobre os temas pesquisados, constatados pela escassez relacionados a estes temas. A área de TI tem por característica um ambiente de avanço tecnológico, rápido e exigente o que por sua vez gera um volume grande de demanda para os profissionais dessa área. Existe uma elevada cobrança para a entrega dessas demandas e por outro lado poucos profissionais aptos para suprir essa necessidade. Com isso apresenta-se um ambiente de maior pressão, podendo ser um ambiente ameaçador (BENDER, SILVA, 2015)

Conforme apresentado nesse presente referencial teórico, a computação é uma área muito promissora, e que precisa de muitos esclarecimentos acerca do seu

funcionamento, bem como formas de reverter alguns dados preocupantes da área, na próxima seção será abordado como será feita a pesquisa para atingir os objetivos desse presente trabalho, bem como os métodos utilizados para a captura desses dados para a obtenção de informações.

3 METODOLOGIA

O objetivo geral dessa pesquisa é apontar os fatores que impactam a área da computação, utilizando-se das experiências dos profissionais do mercado da computação. De forma que se pretende submeter o mesmo a questões, apontadas por pesquisas, e buscar saber dos mesmos os fatores e o nível de impacto dessas questões na vida profissional.

O referente questionário foi desenvolvido com base em estudos, envolvendo o mercado de trabalho, e as profissões da área de TI, se utilizando de argumentos anteriormente levantados para que se possa realizar os devidos questionamentos. Atualmente existem diversas pesquisas acerca das questões que impactam no mercado da computação, bem como as características marcantes que a mesma possui, o presente trabalho usará como bases esses estudos para apontar os fatores que de fato impactam o mercado da computação.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA QUANDO AOS FINS

A pesquisa se caracteriza como qualitativa, para levantamento de dados acerca da visão dos profissionais da computação no que se refere ao setor em que atuam, solicitando aos mesmos que apontem aspectos e experiências obtidas encontrados ao ingressar na área.

3.2 CLASSIFICAÇÃO QUANTO AOS MEIOS DA PESQUISA

Quanto ao meio será realizada uma pesquisa de campo, direcionando essa coleta para os profissionais de computação, utilizando de redes sociais de comunicação comumente acessadas pelo público alvo, e grupos que concentram essas pessoas.

3.3 ELABORAÇÃO FORMULÁRIO DE PESQUISA

Foram utilizadas diferentes tipos de questões no formulário para coletar dados acerca do objetivo da pesquisa, os tipos de questões são:

- **Múltipla escolha:** Essas questões foram usadas para coletar dados referentes a idade, formação acadêmica, e identificar se alguns dos pontos expostos impactou na escolha da profissão em computação.
- **Questões abertas:** Ao final foram submetidas questões abertas, para coletar dados referentes aos motivos pessoais que levaram os sujeitos da pesquisa a escolherem a área da computação, bem como o que o faria desistir de atuarem nesta, de forma que ele mesmo pudesse descrever com as próprias palavras razões que os fariam abandonar.

O método para avaliar o impacto dos aspectos apresentados na área de computação foi a escala Likert. A escala de verificação de Likert consiste em tomar um construto e desenvolver um conjunto de afirmações relacionadas à sua definição, para as quais os respondentes emitirão seu grau de concordância. As afirmações utilizadas para a presente pesquisa foram abordadas buscando identificar a concordância no mesmo com determinadas questões, referentes ao setor de TI, de forma que o grau de concordância em relação a questão apresentada em relação a afirmação apresentada, corresponde a informação que se buscou.

A grande vantagem da escala de Likert é sua facilidade de manuseio, pois um pesquisado emitir um grau de concordância sobre uma afirmação qualquer. Adicionalmente, a confirmação de consistência psicométrica nas métricas que

utilizaram esta escala contribuiu positivamente para sua aplicação nas mais diversas pesquisas (COSTA, 2011).

As perguntas do presente questionário que tiveram como objetivo, detectar fatores e definir o nível de impacto dos mesmos no mercado de computação utilizando a escala Likert com 5 níveis, que é a escala mais indicada para realizar pesquisas do cunho de opinião, essa escala consistem em 5 níveis que representam:

- Nível 1: Descordo totalmente;
- Nível 2: Descordo parcialmente;
- Nível 3: Como sendo o nível que representa a parcialidade;
- Nível 4: Concordo parcialmente;
- Nível 5: Concordo totalmente.

Em sua pesquisa, Iannini (2010, p. 11) afirma que conhecer o perfil dos profissionais de TI é muito importante para detectar as necessidades e as características gerais destes profissionais. São informações importantes como hábitos, faixa etária, situação econômica e familiar, desejos e anseios, nível de escolaridade, conhecimento de idiomas, tendências para áreas de desenvolvimento e metodologias, dificuldades de desenvolvimento, relação com o empregador e relacionamento interpessoal. Esses dados coletados possibilitaram uma visão atual do profissional de TI.

Algumas questões foram elaboradas com base na pesquisa realizada por Iannini (2010) que realizou o levantamento de diversos dados acerca do mercado de computação, de posse desses dados, foi selecionado aqueles que podem impactar de forma positiva ou negativa os profissionais de computação, e adicionado ao questionário para se medir o nível de impacto dessas questões de acordo com os profissionais e levando em consideração a situação que os mesmos se encontram na computação.

Outras questões foram criadas com bases em temas que são importantes para o mercado de TI atualmente e que existe uma discussão acerca de como isso pode afeta-lo, como a regularização que é um tema que é discutido e que existe projetos em tramitação para regulamentação desse mercado. Não há dúvida de que

o tema de regulamentação merece a atenção especial dos membros deste Congresso Nacional, pois a ideia de regulamentação dos profissionais de TI remonta à década de 70 do século passado (NASCIMENTO, 2016. P. 4).

Foi abordado também no questionário relacionadas a saúde mental e aos riscos impostos por atuar na esfera de TI que também é uma questão de grande relevância para área. O trabalho com TIC requer maior exigência cognitiva e, por conseguinte, maior é a sobrecarga em seus processos mentais. Essa sobrecarga, causada pelos estímulos internos (necessidades e perspectivas pessoais) e externos (exigências dos sistemas produtivos e pressão social), é cada vez maior e recorrente. (CARLOTTO, 2010. p. 2).

As questões elaboradas buscaram verificar o impacto de outras situações que são relevantes também, como questões relacionadas a percepção dos mesmos diante do conhecimento recebido, valorização da formação acadêmica, motivações familiares, de forma apontar o impacto dessas questões na computação, pela visão dos profissionais. Abaixo seguem os tópicos listados para a identificação do impacto que os respondentes marcaram no questionário.

No questionário não foi levado em consideração o cargo ocupado pelo indivíduo, e nem mesmo solicitado a informação de cargo ou salário, devido à falta de definições claras acerca dos cargos considerados de TI, bem como o viés de ser uma pergunta que por vezes é pessoal; buscou-se coletar dados acerca dos integrantes da área de TI independente do cargo e salário, a pesquisa se ateve a avaliar a área como um todo não especificando qual cargo os mesmos ocupam na área, de forma que a formação acadêmica, e a auto definição do mesmo como integrante da área de TI fica sendo o quesito de que o indivíduo está inserido no mercado da computação.

De forma obter um filtro de diferentes partes do mercado de computação o questionário foi dividido em 6 tipos diferentes de profissionais, essa divisão foi realizada com o objetivo de observar o nível do impacto desses aspectos em diferentes partes do mercado de TI. Independente dos grupos ao qual o respondente pertencia, as perguntas tiveram os mesmos caráter e finalidades, diferindo somente em aspectos próprios e se adequando a situação do entrevistado diante das opções

do questionário, para que se tenha uma visão diferente das mesmas questões em diferentes partes da área da computação, essa divisão consiste em:

- Indivíduos que ainda estão cursando formações acadêmicas no mercado de computação, porém não atuam ainda no mercado.
- Indivíduos que ainda estão cursando e já atuam no mercado de trabalho de computação.
- Profissionais já formados e que atuam há menos de 10 anos no mercado de trabalho de computação
- Profissionais formados que atuam há mais de 10 anos no mercado de trabalho de computação.
- Profissionais que atuam na área e abandonaram a formação acadêmica.
- Indivíduos que atuam na área de TI sem possuir formação acadêmica da área.

Dos grupos presentes no questionário, não foi levado em consideração os indivíduos que abandonaram os estudos da área de TI, ou se formaram e não atuam no mercado de trabalho.

Todas essas seções são compostas de outras 5 subseções para coleta de dados específicos e realizar uma organização do questionário, com exceção do formulário voltado para quem atua sem possuir formação acadêmica, pois esses não foram coletados dados acerca da Educação e formação acadêmica e é composto de apenas 3 subseções. As subseções são:

- Idade
- Educação
- Sobre a área da computação
- Emita sua opinião para as próximas questões, marque o nível de concordância em relação as afirmações.
- Sobre sua experiência com a computação

Foi adicionado ao presente trabalho, no anexo 1 as questões apresentadas no questionário, bem como as respostas obtidas por cada uma delas, para a elucidação dos dados coletados.

Abaixo apresentou-se uma breve explicação sobre o que se pretende obter com essas divisões do questionário com os profissionais de TI

3.3.1 Indivíduos que somente estudam na área da computação

Essa seção foi destinada exclusivamente a captação de informação de indivíduos que estão cursando algum curso na área da computação, e ainda não trabalham no mercado de TI. Diante do objetivo do questionário foi determinado que é importante coletar dados acerca de pessoas que estão na fase inicial de entrada no mercado. Nesse questionário foi abordado questões relativas as motivações que os mesmos tiveram para ingressar nos estudos da área de computação, uma vez que a maioria entrou recentemente nesses cursos, além de verificar o impacto dos pontos abordados na pesquisa. Nessa seção os pontos que foram analisando o nível de impacto foram direcionadas especificamente para esse público.

Nessa seção aproveitou-se o fato de os alunos estarem ainda na formação acadêmica para verificar a satisfação com relação a percepção que esse grupo possui da qualidade de seus cursos e coletar dados em relação ao ensino recebido, bem como as expectativas que os mesmos possuem em relação ao mercado de trabalho.

3.3.2 Estudantes que já estão trabalhando na área de TI

Essa seção tem como objetivo buscar dados dos indivíduos que ainda estão na formação acadêmica, e já estão inseridos no mercado de trabalho de TI. O formulário desses indivíduos foi elaborado de modo a captar suas percepções sobre as questões acadêmicas e atuação laboral uma vez que os mesmos já tem contato com o mercado de trabalho, e já são expostos a diversas questões trabalhistas, por esse motivo o formulário desses indivíduos contém um número superior de perguntas que os demais presentes na pesquisa.

3.3.3 Formados que atuam a menos de 10 anos no mercado de ti

Realizou-se também uma divisão de tempo de trabalho no mercado de TI entre os profissionais formados, a divisão foi realizada entre mais de 10 anos e menos de 10 anos, para que se possa coletar dados de profissionais atuantes em diferentes momentos, a seção voltada para quem atua há menos de 10 anos e para os profissionais que de certa forma apesar de estarem a um tempo considerável e ainda não possuem uma experiência que pode ser considerada grande.

3.3.4 Formados que atuam a mais de 10 anos no mercado de ti

Essa seção faz parte da divisão feita entre os profissionais já formados, voltada para coletar respostas de pessoas com uma larga experiência de atuação no mercado de TI. Os dados desses profissionais são importantes pelo fato de já estarem a muito tempo no mercado de computação, e já presenciaram diversas mudanças da área, suas respostas são de grande importância serem separadas pelo fato de terem uma percepção mais firme acerca da área, bem como informações de cunho mais assertivas.

3.3.5 Profissionais que atuam na computação e abandoaram a formação acadêmica.

Um tipo de profissional muito comum no mercado de TI, são pessoas que abandonaram a formação acadêmica e ainda estão atuando no mercado de trabalho, por ser um profissional que já esteve na formação acadêmica, e

permaneceu atuando na área sem finalizar a formação, é importante entender as motivações desse profissional e o ponto de vista do mesmo em relação ao mercado de TI, bem como coletar dados acerca da experiência do mesmo na formação acadêmica.

3.3.6 Atuam sem possuir formação acadêmica da área

Um indivíduo que também está extremamente presente no mercado de TI, são pessoas sem formação acadêmicas do setor, ou que se formaram em outras profissões e acabaram por atuar na área da computação, apesar de os mesmos não terem tido contato com a formação acadêmica em TI. Entender esses profissionais é de suma importância, devido a singularidade desse indivíduo, e compreender quais são os critérios que os motiva a estarem na computação bem como a visão desses indivíduos acerca do mercado de TI.

As questões voltadas para esse profissional, tiveram a inserção de algumas perguntas específicas, para identificar como o mesmo entrou na computação, se o mesmo possui formação em outra área, além das questões referentes ao nível de impacto das questões referentes ao mercado de TI abordadas por esse trabalho.

3.4 Coleta de dados

Foi utilizado para coleta de dados o formulário online, disponibilizado pelo sistema de formulários, disponibilizado gratuitamente pela empresa Google. Esta ferramenta permite a criação e o compartilhamento de formulários online. A ferramenta disponibiliza um sistema de compartilhamento para que o questionário possa ser acessado em qualquer local através da internet. As respostas enviadas pelos respondentes são armazenadas em uma planilha também do sistema de planilhas da Google, que já disponibiliza a visualização em gráficos além de uma tabulação dos dados coletados.

Para a distribuição do presente formulário, foi utilizado redes sociais, grupos de assuntos voltados para a TI, e também grupos especializados no Telegram, Facebook, WhatsApp e LinkedIn, onde se encontra uma maior concentração de profissionais de TI. O link foi disponibilizado no dia 10 de setembro de 2020 e encerrado no dia 28 de outubro de 2020.

3.5 TRATAMENTOS DOS DADOS

Os dados coletados foram armazenados, tabulados e transferidos para planilhas do Google, no intuito de gerar gráficos para análise das informações úteis para o objetivo do presente trabalho. No primeiro momento se deu a análise inicial dos dados coletados, nesse processo foi removido respostas que apresentavam informações que estavam em desacordo com as perguntas realizadas, essas respostas foram geradas por pessoas sem o intuito de contribuir com a presente pesquisa e por isso foram removidas, para a devida validação dos dados coletados, as respostas removidas totalizaram 2 respostas.

No próximo capítulo, destinou-se a demonstrar os dados coletados pela pesquisa feita no presente trabalho com intuito de expor as informações que puderam ser obtidas com base na coleta de dados.

4 RESULTADOS

Nessa seção apresenta-se os resultados obtidos na pesquisa realizada. O formulário com as questões elaboradas está presente no anexo 1, ele ficou disponível para a coleta das respostas do dia 16 de setembro de 2020 ao dia 28 de outubro de 2020. Obteve-se um total de 123 resposta após o tratamento dos dados. Foi necessário remover dados da participação de alguns indivíduos que proferiram respostas aleatórias pois estavam em desacordo com as questões propostas.

Em relação a idade dos respondentes se obteve o gráfico 1, representando a distribuição das faixas etárias dos participantes da pesquisa. O mesmo foi feito unificando todas as respostas de idade dos formulários para a análise geral do perfil dos respondentes.

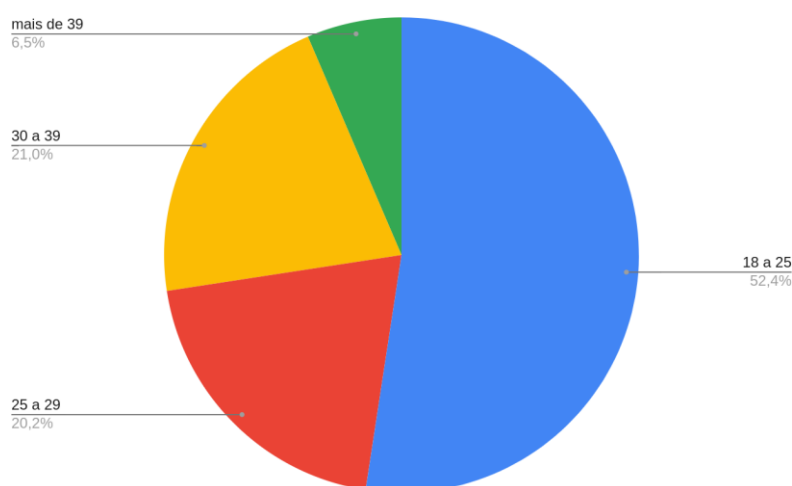


Gráfico 1 – Faixa etária respondentes

Se pode perceber que a grande maioria dos participantes tinha entre 18 a 25 anos de idade, demonstrado um grande interesse do público jovens pelo setor de TI, esse grupo está compreendido na geração z:

Geração Z: é aquela constituída dos nativos digitais, nascidos a partir de 1993. Indivíduos com latente familiaridade à tecnologia. É caracterizada

pela facilidade de realização de várias tarefas ao mesmo tempo, o imediatismo e a dificuldade de lidar com autoridade e hierarquia. Nascidos após a difusão da internet chegam ao mercado procurando por um mundo semelhante ao deles, totalmente conectado, aberto a interações, veloz e global (FAGUNDES, 2011; MCCRINDLE, 2011).

Essa geração presente em grande força na pesquisa é uma das últimas gerações formadas na sociedade, que é a geração que nasceu no advento da tecnologia, esse grupo de pessoas é marcado por quebrar paradigmas das gerações anteriores, por serem mais focados no momento e buscam um mercado de trabalho diferente do padrão, os mesmos buscam ambientes mais conectados e mais relacionados com a vida que estão levando.

A primeira pergunta destinada a identificar o posicionamento do indivíduo no mercado da computação é apresentada no gráfico 2 a seguir.

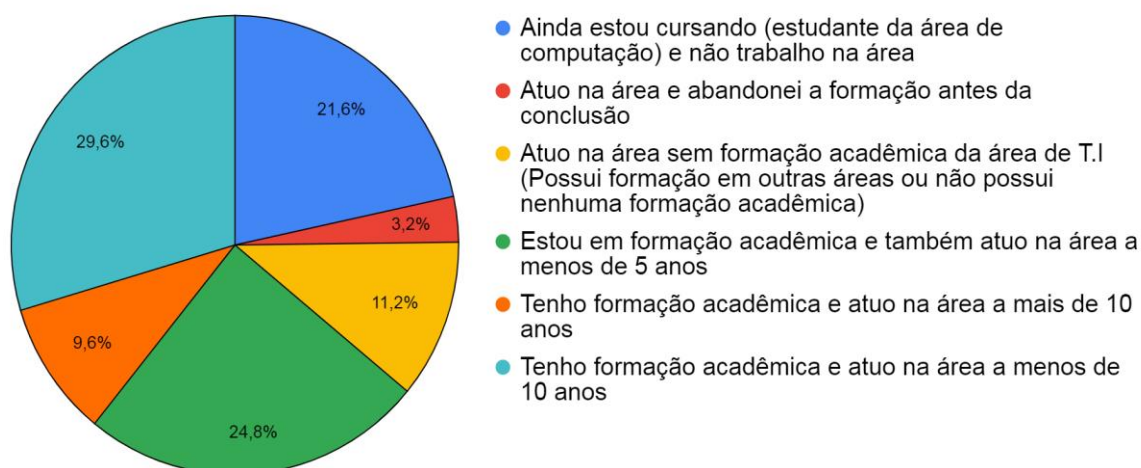


Gráfico 2 – Posicionamento no mercado de TI

Conforme apresentado no gráfico 2 a maioria dos respondentes, é formado por indivíduos que ainda estão cursando algum curso de TI e já atuam na área a menos de 10 anos, seguido pelas pessoas que já se formaram e atuam a menos de 10 anos. O interessante desse aspecto é notar que os sujeitos da pesquisa em sua maioria já estão imersos no mercado de trabalho da computação tendo possivelmente uma visão do que estão vivendo na área atualmente.

Nas subseções a seguir são apresentados os aspectos que tiveram maior marcação por cada grupo de profissionais, para que se tenha uma visão de quais fatores cada grupo considerou mais impactante ou relevante, o que conseqüentemente pode incidir no desenvolvimento da área a computação.

4.1 Resposta dos Indivíduos que Profissionais que atuam na área e abandonaram a formação acadêmica.

No total 3 respondentes adequaram a esse grupo de pessoas, representando uma quantidade baixa de pessoas que abandonam e permanecem atuando no mercado da computação. A variação etária desses grupos de respondentes determinou que, 2 deles estão compreendidos na faixa etária de 18 a 25 e o restante (1) na faixa de 25 a 29 anos de idade.

Na primeira questão, nas quais os mesmos tinham como objetivo marcar dentro a lista de aspectos, aqueles que contribuíram para a escolha da área da computação, submeteu-se os indivíduos a uma lista de 21 fatores, onde os mesmos podiam marcar quais contribuíram para a escolha da profissão da computação. A seguir apresenta-se as afirmativas que obtiveram a seleção de mais de 50% dos profissionais:

- Tenho ideias que a computação pode me ajudar a tornar realidade. Posso ser um empreendedor.
- A mídia sempre fala bem da área, vejo a crescente necessidade da TI na sociedade, percebe-se a tendência em crescimento e demandas na área.
- Gosto da área de computação, entrar nessa área sempre foi meu objetivo.

Pode-se verificar com base nas questões que objetivaram destaques, que mesmo sendo do grupo de pessoas que abandonaram a formação acadêmica, os mesmos foram atraídos para o setor através da mídia, por afinidade com a computação e o desejo de concretizar ideias ou empreendimento.

As questões apresentadas nas subseções a seguir mostram dados relevantes que podem ter contribuído para o abandono da formação acadêmica e o descontentamento com a mesma.

4.1.1 Análise das respostas dos possíveis aspectos que atraem, retém ou afastam os profissionais da área da TI.

Para a coleta de informações dessas questões foi utilizada a escala Likert, ao coletar dados acerca do nível de concordância dos mesmos em relação aos aspectos que foram apresentados.

A primeira questão submetida a esse grupo foi a de que o fato de a área não possuir um órgão regulador, contribui para baixa qualidade dos serviços da computação; tendo realizado essa afirmação, percebeu-se que esses profissionais não concordam com essa afirmação, 2 marcaram que discordam totalmente da afirmação, e 1 marcou que concordam parcialmente. Pode-se perceber que esse grupo de indivíduos discordam em grande maioria, que um órgão regulador contribui para a baixa qualidade dos profissionais.

Ainda sobre as questões relacionadas a regulamentação, afirmou-se aos mesmos que o fato de não haver regularização na área para a prestação de serviços, ocasiona discrepâncias em preços de serviços prestados, o que ocasiona profissionais que oferecem serviços a preços muito baixos e outros a preços muito altos para as mesmas atividades. Obteve-se 66.7% de marcações onde os mesmos concordavam parcialmente com essa afirmação e 33.3% dos mesmos marcou que discorda totalmente. Para essas questões se obteve um nível maior de concordância com a afirmação, onde-se percebeu-se que a maioria desses respondentes relacionam a falta de um órgão regulador na precificação dos serviços do setor de TI.

Ao serem submetidos a afirmação de que a falta de esclarecimentos do que é, e como funciona a profissão perante a sociedade, é prejudicial pelo fato de muitas vezes os empregadores não entender a importância da profissão, e de a grande

maioria não saber do que se trata a profissão, identificou-se um alto nível de concordância em relação ao aspecto. Obteve que 66.7% dos profissionais marcaram que concordam totalmente com a afirmação, enquanto 33.3% marcou que discordam parcialmente, indicando haver um pouco de concordância. Nota-se que na percepção da maioria dos profissionais desse grupo falta integração, conhecimento e entendimento por parte da sociedade das atividades, práticas, serviços e funções dos profissionais de TI. Essa carência pode ser prejudicial para o mercado de trabalho e conseqüentemente impactar o desenvolvimento da área.

Esses profissionais também demonstram que sentem que a sociedade comumente associa o que fazem a comunidade NERD e pessoas mais introspectivas, com baixa interação social e indicaram que esse estereótipo por vezes incomoda. Essa afirmação obteve a mesma quantidade de marcações para as opções, concordo totalmente, concordo parcialmente e neutro, todas essas opções obtiveram 33.3% de respondentes; percebe-se que houve um grande nível de concordância acerca dos aspectos demonstrando que esses profissionais, sentem-se acomodados com os estereótipos impostos pela sociedade.

Um dos aspectos que foi submetido aos mesmos e que vai de encontro a situação dos mesmos foi que ao afirmar que na instituição de ensino que estudava, os cursos da área de computação não recebiam muito investimentos, como viagens, palestras, atividades extras e integração com a comunidades, quando comparado com os demais cursos. Esse aspecto obteve um total de 66.7% dos profissionais que marcaram concordam parcialmente com a afirmação, e 33.3% marcaram que concordam totalmente com essa afirmação.

Afirmou-se para esse grupo de profissionais que investir em cursos de tecnologia específicos é mais viável que realizar uma graduação, ou uma profissionalização, para verificar qual a posição dos mesmos em relação ao investimento em conhecimentos específicos em detrimento da graduação, se obteve que 66.7% marcaram que concordam totalmente com essa afirmação, e 33.3% marcaram que não tem uma opinião sobre. Essa afirmação pode ser, uma afirmação que tem uma forte participação no abandono dos mesmos da vida acadêmica, pois se percebe que existe uma sensação de que o investimento em cursos de

tecnologias específicas representa uma melhor escolha do que investimento em formações acadêmicas tradicionais.

Perguntou-se a esse grupo de respondentes a opinião dos mesmos acerca do fato de se ter uma dificuldade de escolher uma subárea para atuar na computação devido a grande quantidade, e que a faculdade não oferece o devido suporte para realizar essa escolha com qualidade. Essa afirmação é de grande relevância para entender a situação dos mesmos no mercado da computação, 66.7% marcaram que concordam totalmente com essa afirmação enquanto apenas 33.3% disseram que discordam parcialmente da afirmação. Percebeu-se que esses profissionais sentiram que a faculdade não oferecia o devido suporte a uma boa escolha de subárea dentro da computação para seguir uma carreira.

Submeteu-se também aos mesmos a afirmação que "Abandonei o curso por ter tido dificuldades com conteúdo." Obteve-se o resultado de que 66.7% discordam totalmente dessa afirmação enquanto 33.3% marcou que não tem uma opinião sobre. Podendo se verificar que questões relacionadas ao conhecimento podem não ter tido participação no abandono da formação acadêmica para esses indivíduos.

Verificou-se como se dá a relação desses profissionais acerca da não exigência da formação acadêmica para atuar em algumas partes do mercado, afirmou-se que não compensa investir em uma formação acadêmica para atuar na área, devido à falta de valorização da formação no mercado de trabalho. Obteve-se um total 66.7% dos respondentes afirmaram que concordam totalmente com a afirmação enquanto 33.3% discordam parcialmente. O que demonstra um alto índice de concordância com o fator apresentado, o que leva a perceber um possível impacto dessas questões no abandono de cursos na área.

Verificou-se também questões sobre o conhecimento oferecido pela faculdade em detrimento da necessidade do mercado de trabalho, com a afirmação: "A faculdade não me fornece conhecimento necessário para atuar no mercado de TI". Obteve-se nessas questões que 66.7% dos profissionais marcaram que concordam totalmente com essa afirmação, enquanto 33.3% marcaram que não tem uma opinião sobre. Por ser uma área extensa, e por possuir muito conhecimento envolvido no setor, preparar os profissionais para a atuação para o setor de TI pode ser uma missão desafiadora para as universidades, quando se percebe que existe

uma gama grande de possíveis área atrelados a um número quase incontável de conhecimento atrelado a área.

Verificou-se também como o fato de não exigir uma formação acadêmica para atuar impacta no abandono por esses profissionais, afirmou-se na questão que “A não exigência da formação acadêmica para atuar no mercado de trabalho contribuiu fortemente para abandonar o curso”. Obteve-se que 33.3% desses profissionais concordam totalmente com essa afirmação, 33.3% marcaram que concordam parcialmente e 33.3% marcaram que discordam parcialmente, conforme pode ser visto, esse fator teve um impacto relevante no abandono da formação acadêmica pelos mesmos, onde a grande maioria marcou que concorda que o fator apresentado teve participação no abandono da formação.

O inglês também é um fator que está de forma bastante interligado com a computação, perguntou-se no formulário se “o domínio do inglês foi uma dificuldade que encontrei ao ingressar na área.” percebeu-se que 33.3% desses profissionais concordam totalmente com essa afirmação, 33.3% marcaram que concordam parcialmente e 33.3% marcaram que discordam parcialmente da afirmação apresentada aos mesmos.

Apresenta-se agora as informações coletadas nas questões abertas para que os mesmos pudessem inserir as informações solicitadas de forma mais objetiva, ao serem indagados em uma pergunta aberta sobre a principal dificuldade encontrada na área. Obteve-se pontos semelhantes por parte dos respondentes, um dos motivos apresentados foi a falta de valorização das empresas, bem como a falta de empresas de tecnologia no local que o mesmo reside, a graduação também foi marcada como sendo uma das dificuldades, nos questionamentos abertos obteve-se resposta acerca do não fornecimento de conhecimentos que agreguem a carreira profissional escolhida pelos mesmos.

A grande quantidade de conhecimento exigido nas vagas de trabalho também foi citada nas respostas como sendo uma dificuldade encontrada pelo profissional. Em uma das respostas citou-se o inglês também como sendo uma dificuldade encontrada na área por esses profissionais.

A segunda questão os mesmos foram questionados sobre o que faria com que os mesmos abandonassem a computação, se obteve: o stress como sendo um fator preponderante. Em contrapartida a questão onde se solicitou que os mesmos indicassem qual é o maior incentivo encontrado pelos mesmos, se destacou a liberdade, e a grande possibilidade de atuações na profissão.

Tendo finalizado essa subseção na próxima se exposto os dados coletados dos indivíduos que atuam na com TI sem formação acadêmica, ou possuem formação acadêmica em outra área.

4.2 Respostas dos indivíduos que atuam no setor de TI sem possuir formação acadêmica da área.

Um público com que se faz presente no mercado de TI são os profissionais que atuam sem formação acadêmica, ou que possuem formação acadêmica de outras áreas, pensando nisso essa subseção do formulário foi destinada a captar informações acerca desses indivíduos. Totalizou-se 14 participantes, o que equivale a 11,2% do total de indivíduos respondentes da pesquisa. Pode se verificar que 57% desses profissionais possuem formação em outra área, enquanto 43% não possuem nenhuma formação acadêmica (bacharelados ou licenciaturas).

Ao serem submetidos a uma lista de aspectos para que selecionassem os fatores que contribuíram para a escolha do mercado da computação, obteve-se as seguintes questões a seguir:

- Acredito que a computação é uma ótima opção de carreira.
- Percebe-se a tendência em crescimento e demandas na área, frequentemente vejo vagas em aberto para o setor de computação.

Vale ressaltar que essas foram as assertivas que obtiveram maior índice de seleção, com mais de 50% dos profissionais marcando serem fatores relevantes que os direcionaram para a área da computação, quais sejam a confiança na carreira e no crescimento diante da economia e necessidades da sociedade.

Esse grupo de respondentes demonstrou ter não só a afinidade com a área da computação, como também aparentam ter influencias relacionadas a facilidade de se conseguir vagas no setor da computação.

4.2.1 Análise das respostas acerca das questões em torno de possíveis aspectos que atraem, retém ou afastam os profissionais.

Na seção de perguntas destinadas a determinar o nível de concordância acerca de aspectos relacionados a computação, o primeiro aspecto apresentado para esse grupo foi o de que o fato de a área não possuir um órgão regulador, contribui para baixa qualidade dos serviços da computação, se obteve o gráfico 3, no qual se demonstra uma dispersão das opiniões relacionados ao fator.

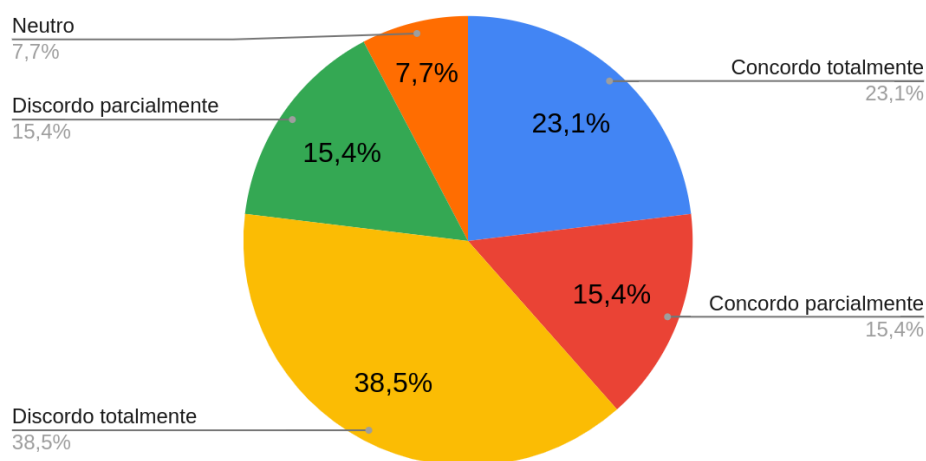


Gráfico 3 – Escala Likert / Impacto de um órgão regulador na qualidade dos serviços

Conforme apresentado, a grande maioria desses profissionais não concorda que o fato de não se ter um órgão regulador impacta na baixa qualidade dos serviços da área da computação. O que se percebe que a grande maioria não relaciona a presença de um órgão regulador com um aumento na qualidade dos serviços prestados da área.

Para 54% dos entrevistados que correspondem os que marcaram as opções que vão de encontro as opções de concordância, a sociedade comumente associa as atividades e práticas na computação como alguém NERD, introspectiva e com baixa interação social. Esse estereótipo por vezes incomoda, o gráfico 4 a seguir apresenta os dados coletados acerca dessa afirmação, verificou-se que esse público se sente afetado pelo estereótipo.

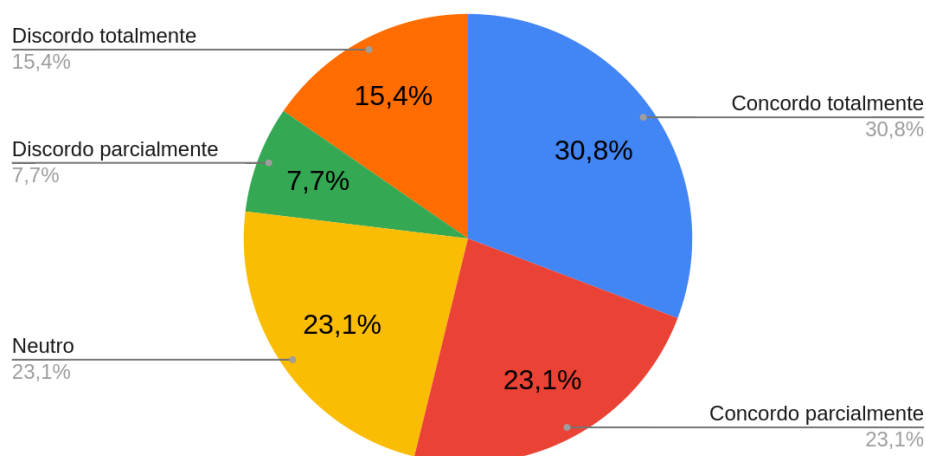


Gráfico 4 – Escala Likert / Impacto de estereótipos sociais na computação

Percebeu-se na questão apresentada pelo gráfico 4 que estereótipos que são atribuídos a profissionais da área tem um impacto negativo na visão desses profissionais, e que a grande maioria se sente incomodadas com a vinculação de características muita das vezes não condizentes aos mesmos.

Verificou-se também a posição dos mesmos em relação ao fato de não ter um órgão regulador, prejudica a relação da profissão com a sociedade, no que se diz a ter uma oficialização e reconhecimento da profissão; o gráfico 5 apresenta os resultados do nível de concordância em relação a esse aspecto, onde se percebe que existe um alto nível de concordância em relação a esse fator apresentado.

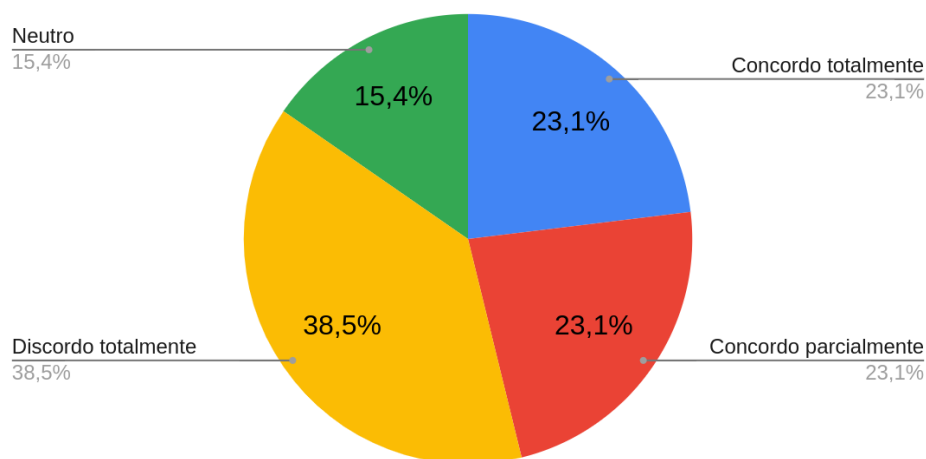


Gráfico 5 – Escala Likert / Impacto de um órgão regulador na integração da profissão com a sociedade

Quase metade dos entrevistados estão de acordo que a falta de um órgão regulador tem um impacto na integração com a sociedade, essa não integração com a sociedade, pode ser a ocasionadora de diversas questões acerca da falta de esclarecimento acerca da área por parte de muitas pessoas, bem como o abandono da área por falta de informações acerca do que a área se trata.

Questões relacionadas a presença do público feminino no setor tecnológico que também é um fator constantemente citado nas discussões do setor, submeteu-se aos mesmos a afirmação de que se percebe que a mesma não é muito receptiva para mulheres, e existe um certo preconceito, o que justifica o baixo número de integrantes do sexo feminino no mercado da computação. Em relação a essa afirmação o gráfico 6 demonstra como se procedeu as respostas desse grupo de profissionais, onde-se verifica um nível muito alto de concordância com esse aspecto.

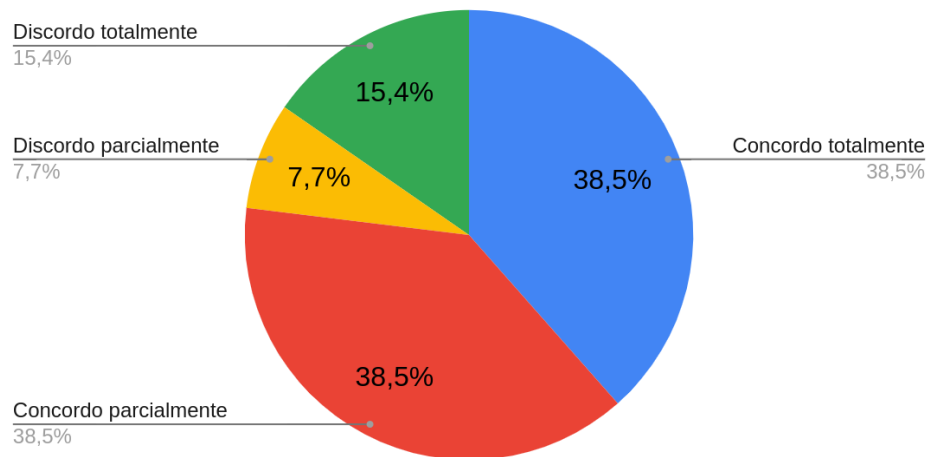


Gráfico 6 – Escala Likert / Aceitação do público feminino no mercado

Verifica-se uma concordância extrema por parte dos respondentes acerca do fator apresentado, onde a recepção do público feminino no setor de TI apresenta uma baixa representatividade, e que por vezes pode se tratar de um certo preconceito com o público feminino atrelado ao mercado de TI.

Fatores como o stress também é um aspecto que está presente em algumas áreas, submeteu-se a esse grupo de profissionais a afirmação de que “A profissão que exerço tem um alto grau de stress, o que me leva as vezes a repensar minhas escolhas na profissão”. Com base nessa afirmação obteve-se um elevado grau de concordância conforme corroborado pelo gráfico 7.

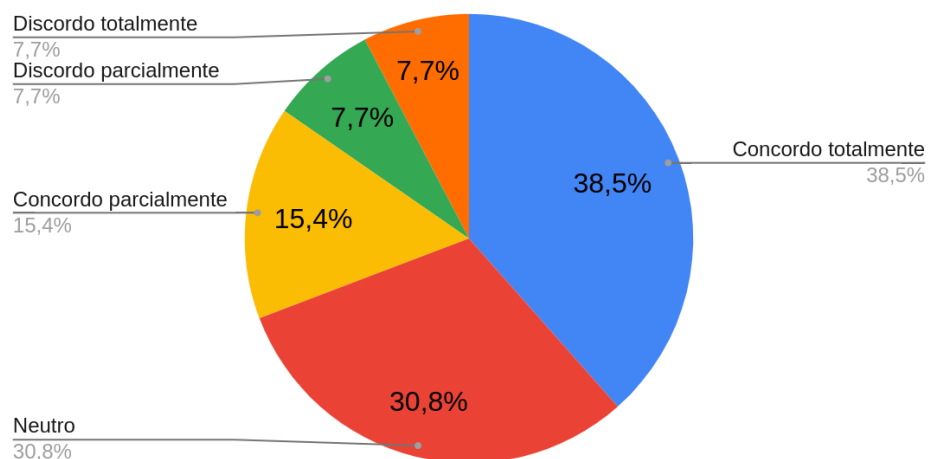


Gráfico 7 – Escala Likert / Impacto do stress para os profissionais

Conforme apresentou-se no gráfico 7 o stress se apresentou como sendo um fator de grande impacto no setor da computação e que pode ter participação nos índices de desistência da área, conforme as informações coletadas apresentam, onde se percebe que os mesmos sentem que níveis elevados de stress podem fazê-los repensar a escolha de carreira e posicionamento na área.

O mercado da computação é conhecido por ter um grande número de vagas, verificou-se com esse grupo de profissionais como os mesmos se posicionam diante dessas vagas, e se ter acesso a essas vagas é de forma fácil, afirmou-se nessa questão que apesar da área possuir bons dados referentes vagas no mercado, conseguir boas vagas não é tarefa fácil. Essa afirmação também teve um elevado nível de concordância por parte desses profissionais, abaixo segue o gráfico 8.

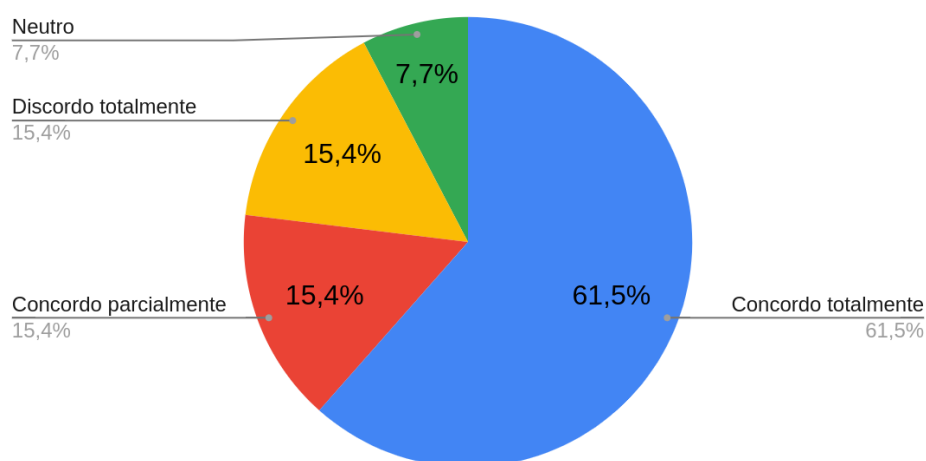


Gráfico 8 – Escala Likert / Facilidade em acessar boas vagas

Um ponto que as regulamentações geralmente tem um forte poder de organização em relação a preços de serviços, e a organização dessas questões, submeteu-se a esse grupo a afirmação de que o fato de não haver regularização na área para a prestação de serviços, ocasiona discrepâncias em preços de serviços prestados, o que ocasiona profissionais que oferecem serviços a preços muito baixos e outros a preços muito altos para a mesmas atividades. Verificou-se que esses profissionais se sentem impactados com essas questões no gráfico 9 apresenta os resultados dessa questão.

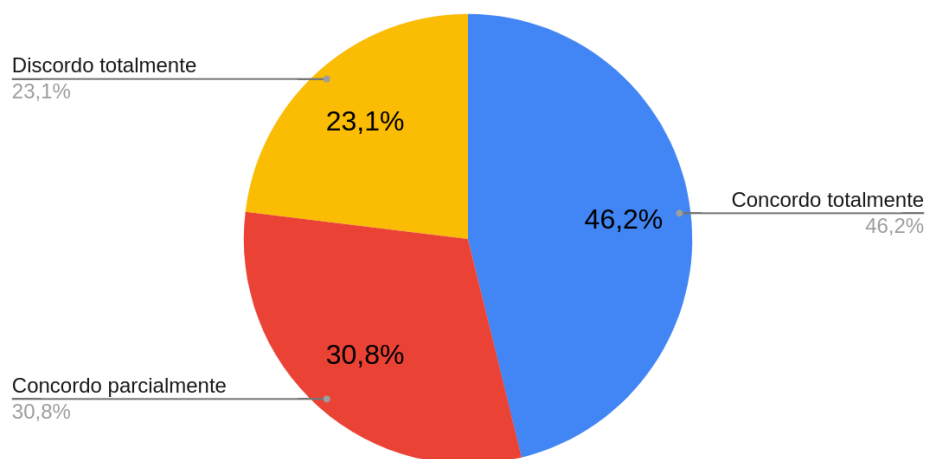


Gráfico 9 – Escala Likert / Impacto de um órgão regulamentador na qualidade dos serviços

Questionou-se o nível de concordância com a afirmação de que a área da computação não foi vista como uma boa escolha, e não tiveram incentivo para escolhê-la, pela família, pelo fato de os mesmos não saberem do que se trata. Com essa afirmação descobriu-se que ainda a computação não é incentivada em alguns núcleos familiares conforme o gráfico 10 apresenta.

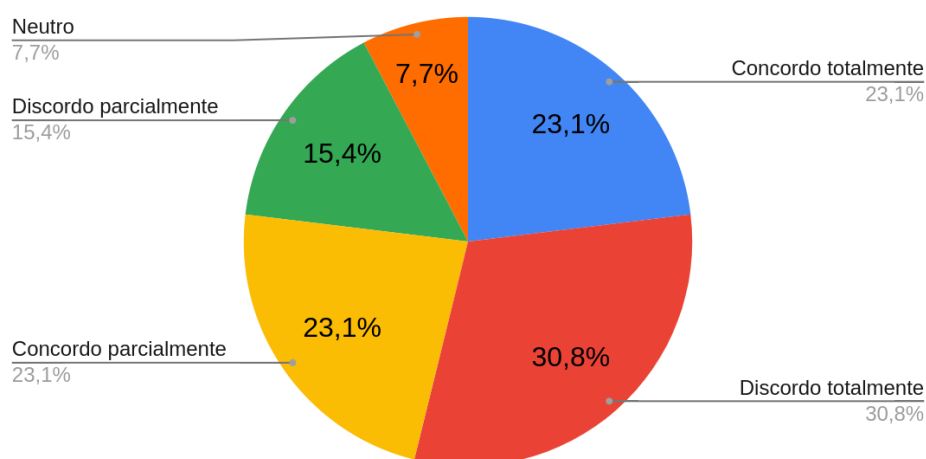


Gráfico 10 – Escala Likert / Incentivo familiar na escolha da computação

Conforme verificado, a afirmação teve um nível alto de concordância acerca do que foi apresentado para os respondentes, percebeu-se que houve uma maioria das questões que remetem a concordância com a afirmação, indicando que a falta de integração com sociedade, e falta de informação do que se trata o

setor de TI nos núcleos familiares pode ter um impacto significativo no direcionamento da área.

Verificou-se também como se dá as questões relacionadas a valorização acadêmica com esse público de profissionais, e qual a visão dos mesmos em relação a essa questão, submeteu-se os mesmos a afirmação de que por não ser necessário o diploma de TI para atuar na área, não compensa investir em formação acadêmica. Esse fator recebeu alto nível de concordância onde-se percebe uma baixa valorização da formação acadêmica de acordo com esses profissionais, segue o gráfico 11 com os resultados dessa questão.

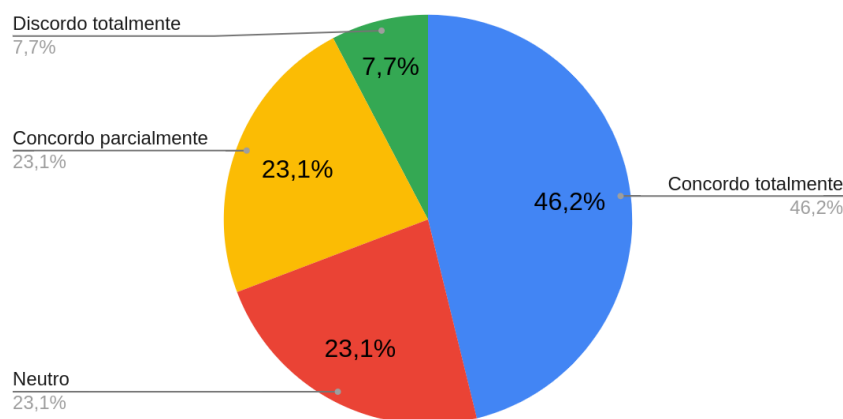


Gráfico 11 – Escala Likert / Valor do investimento em formação acadêmica

Esse fator pode se ter uma forte relação com o abandono da formação acadêmica, pelo fato de interagir diretamente com a percepção da valorização do mesmo pelos integrantes do mercado de TI, os profissionais respondentes demonstraram que possuem uma baixa valorização da formação acadêmica, o que também pode refletir na captação de novos estudantes diante dessa baixa valorização.

Uma questão que se submeteu para verificar a opinião, foi relacionado a importância do inglês devido à grande relação da língua com a computação, verificou-se qual a relação dos mesmos com o aprendizado da língua, apresentou-se para os mesmos a afirmação de que: “Tive dificuldade com o domínio do inglês, que é um fator necessário para trabalhar na área.”, após os mesmos apresentarem os níveis de concordância, obteve-se o gráfico 13 a seguir:

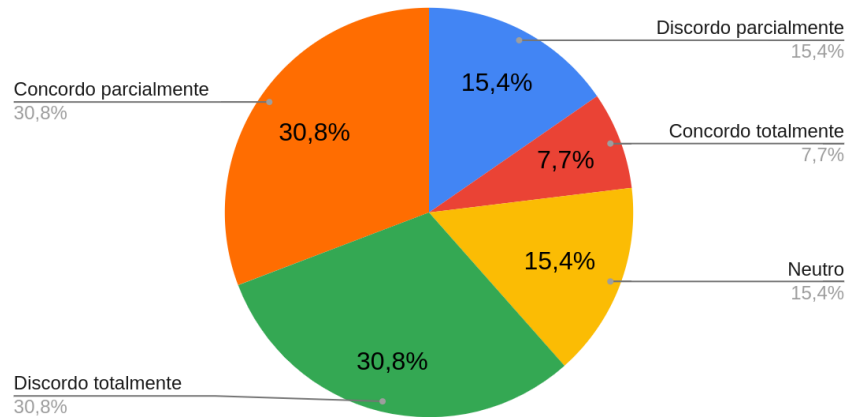


Gráfico 12– Escala Likert / Domínio do inglês

Percebeu-se que uma quantidade relevante de profissionais de TI, tiveram dificuldades com o aprendizado do inglês, e que reconhecem a importância desse conhecimento para trabalharem na área.

Ainda sobre as questões relacionadas a valorização da formação acadêmica, percebeu-se que os mesmos sentem falta de conhecimentos básicos relacionadas a área da computação, afirmou-se para esses profissionais a seguinte questão, “Percebo que me falta alguns conhecimentos fundamentais da área pelo fato de não possuir uma formação acadêmica”. Obteve-se também um alto nível de concordância, onde-se verifica que os mesmos sentem por vezes a falta de conhecimento da formação acadêmica, segue o gráfico 12 que foi obtido com base nessa questão.

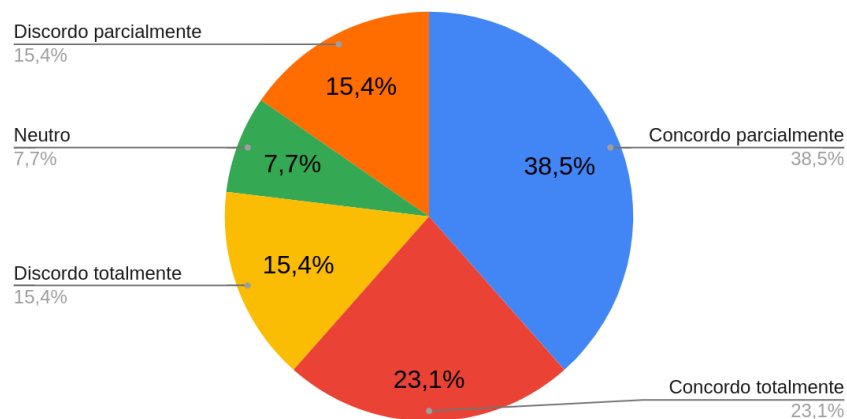


Gráfico 13– Escala Likert / Falta dos conhecimentos básicos para atuar no mercado

A formação acadêmica possui um papel importante na criação de um profissional, pois além de oferecer conhecimentos técnicos básicos, oferece também uma gama de conhecimentos importantes para o entendimento da área, conforme verificado no gráfico 13. Detectou-se que esses profissionais tem a percepção que o fato de não possuir formação no setor de TI, ocasiona a falta de conhecimentos básicos para atuar na área.

Tendo apresentado os dados dessa seção na próxima destinou-se a expor os dados coletados da parte do questionário destinada aos indivíduos que somente estudam em cursos da área da computação e por hora não exercem a profissão na área.

4.3 Respostas dos Indivíduos que ainda estão cursando formações acadêmicas em computação, porém não estão trabalhando no setor de TI.

Na seção destinada a coletar informações dos indivíduos que somente estudam cursos da área da computação, se obteve diversas informações relevantes acerca dos impactos da carreira para esses respondentes, as participações totalizaram 27 pessoas, o que equivale a 21% dos sujeitos do questionário.

Nesse grupo 96.3% desses profissionais marcaram como sendo essa a primeira graduação que os mesmos estão realizando, verificou-se que majoritariamente esses estudantes estão nos cursos de ciência da computação, conforme apresenta o gráfico 14, que representa os cursos desses indivíduos respondentes.

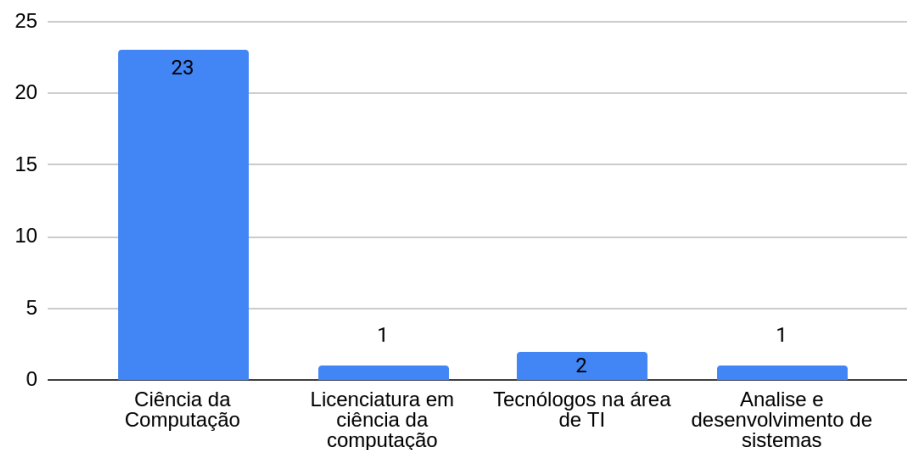


Gráfico 14 – Cursos dos respondentes

Solicitou-se também a indicação de que tipo de instituições os mesmos atuam, e foi informado que a grande maioria está realizando seus cursos em faculdades públicas conforme o gráfico 15:

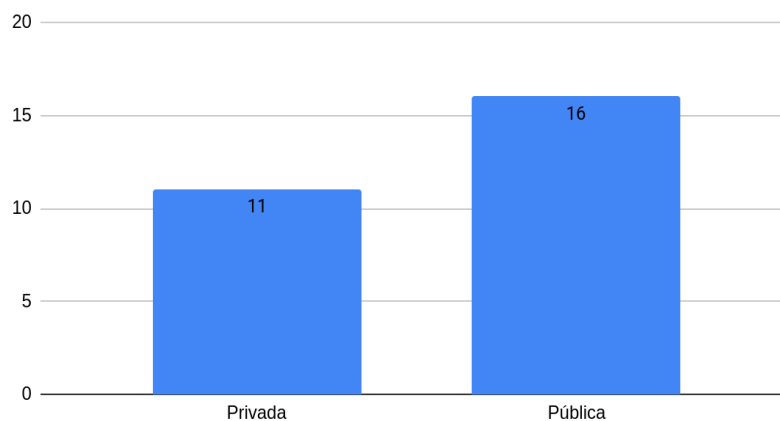


Gráfico 15 – Instituição pública ou privada

De acordo com o gráfico a grande maioria dos respondentes que somente estudam, e não atuam como profissionais no setor da computação, estão presentes nas faculdades públicas do Brasil. Com base na coleta de dados do questionário pode-se observar que a grande maioria dos profissionais que somente estudam estão presentes nas faculdades públicas.

Na primeira questão onde informou-se diversos aspectos da área da computação, para que os respondentes informassem as que impactaram na escolha da área como carreira, o aspecto que mais se destacou nessa seção, onde 24

respondentes marcaram como sendo um aspecto impactante na escolha da área, foi a afirmação de que “Acredito que a computação é uma ótima opção de carreira”, onde pode-se verificar que os mesmos tem expectativa positiva em relação a escolha da área.

Dentre os destaques nessa questão, se obteve também outras afirmações que obtiveram a marcação onde mais de 50% dos indivíduos assinalaram que se teve impacto na escolha da área como profissão.

- Gosto da área de computação, entrar nessa área sempre foi meu objetivo
- Acredito que a computação é uma ótima opção de carreira
- Percebe-se a tendência em crescimento e demandas na área

Pode-se perceber com a questão apresentada nessa seção que os indivíduos que somente estudam e ainda não atuam no mercado de trabalho, tem um perfil que optou pela área por questões de afinidade e qualidade de carreira, bem como a percepção de crescimentos futuros para a área, esse grupo de respondentes foi o que mais assinalou questões relacionadas, a afinidade e ao fato de considerarem a computação uma área que pode oferecer uma carreira de sucesso.

4.3.1 Análise das respostas acerca das questões em torno de possíveis aspetos que atraem, retém ou afastam os profissionais.

A primeira questão que se solicitou a opinião dos mesmos, foi a afirmação de que “Considero o curso que realizo complexo, e que necessita de uma grande disponibilidade para estudo.” Para que se possa determinar a visão dos mesmos em relação a dificuldade dos cursos projetou-se o gráfico 16, que indica grande nível de concordância, com esse aspecto da área da computação.

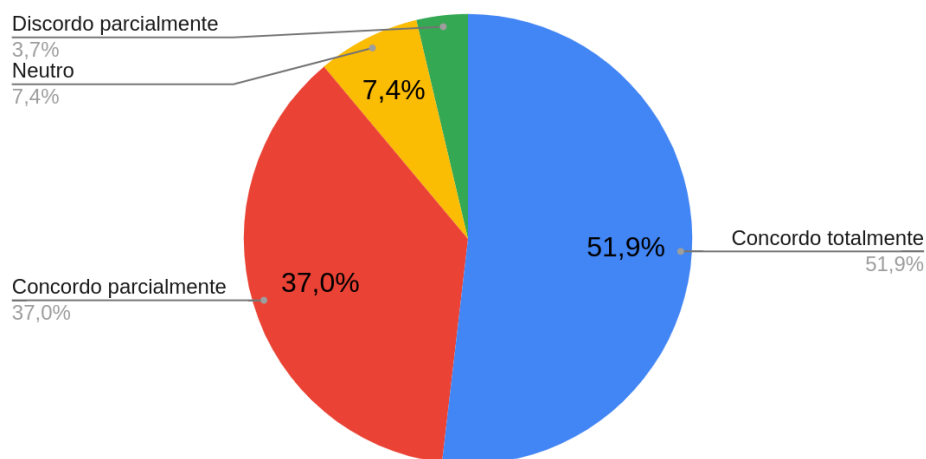


Gráfico 16 – Escala Likert / Necessidade de disponibilidade para o estudo

Percebeu-se massivamente que esses profissionais consideram o curso difícil e com grande necessidade de disponibilidade de tempo e dedicação para executar com qualidade os estudos.

Questionou-se os mesmos sobre a certeza da escolha de curso realizado dentro da área da computação, de forma verificar se os mesmos sentem que fizeram a escolha correta, afirmou-se que “Tenho conhecimento das opções de áreas de TI e penso que fiz a escolha certa.”, com base nessa questão obteve-se o gráfico 17.

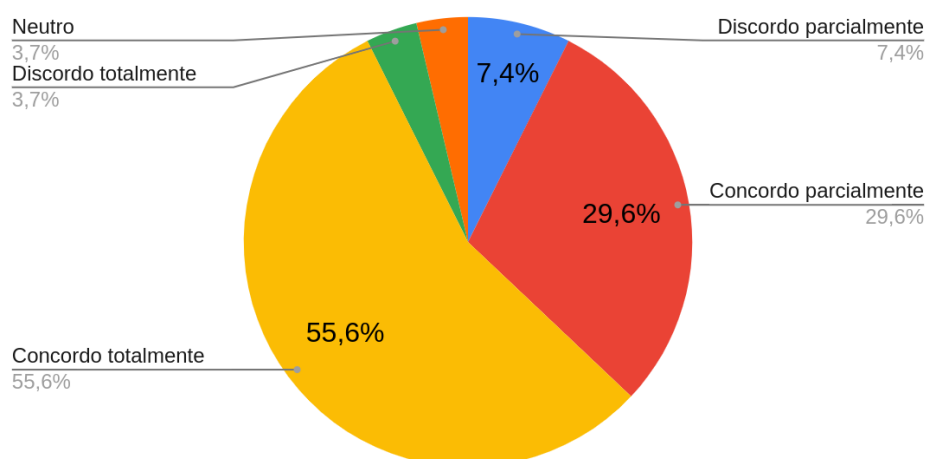


Gráfico 17 – Escala Likert / Valor do investimento em formação acadêmica

Percebeu-se que a grande maioria assinalou questões que vão de encontro a concordância com a assertiva de que tem a certeza que fizeram a escolha correta de área para atuar dentro da computação.

A motivação financeira é um fator que tem um forte impacto para o abandono da formação acadêmica, nesse sentido, submeteu-se a esses profissionais a afirmação de que “O valor da formação é muito alto em relação ao que posso pagar, e por vezes a situação financeira pode me levar a abandonar o curso.” O gráfico 18 apresenta a relação do nível de concordância a respeito desse aspecto.

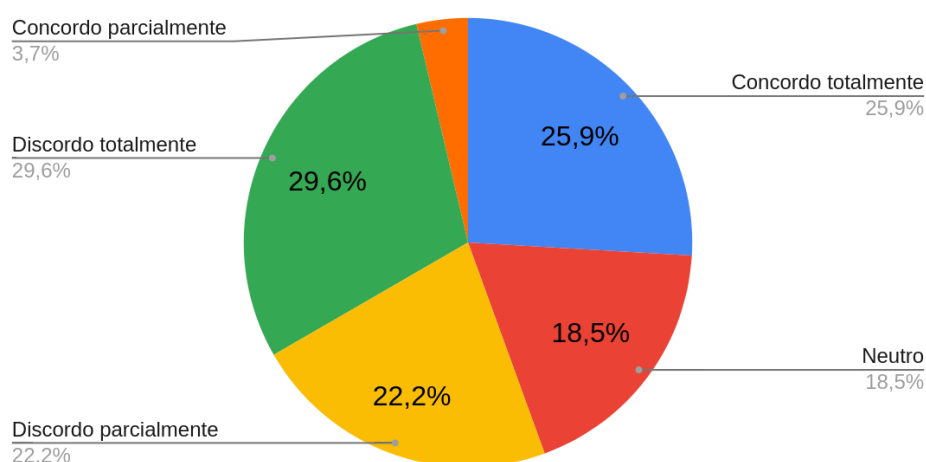


Gráfico 18 – Escala Likert / Valor da formação acadêmica

Questões financeiras são um fator que tem uma grande relevância para o setor da computação, por ser um fator que tem uma forte relação com o abandono da área: A Evasão do Ensino Superior na Rede Privada tem viés de Insuficiência Socioeconômica (BRASSCON, 2019, p. 21). Percebe-se que para esse grupo se obteve um nível baixo de concordância em relação a esse aspecto demonstrando um baixo impacto das questões financeiras para esse grupo de profissionais. No entanto vale ressaltar que em sua maioria estão em faculdades públicas.

Verificou-se com esses indivíduos como se dá a realização do estudo dos mesmos e se estão satisfeitos com a grade curricular que faculdade fornece, e se a mesma cumpre o que está descrito na mesma, afirmou-se nessa questão que "A qualidade do ensino que recebo é de qualidade e me fornece os conhecimentos prometidos na grade curricular.", obteve-se os dados abaixo em relação a concordância com essa afirmação.

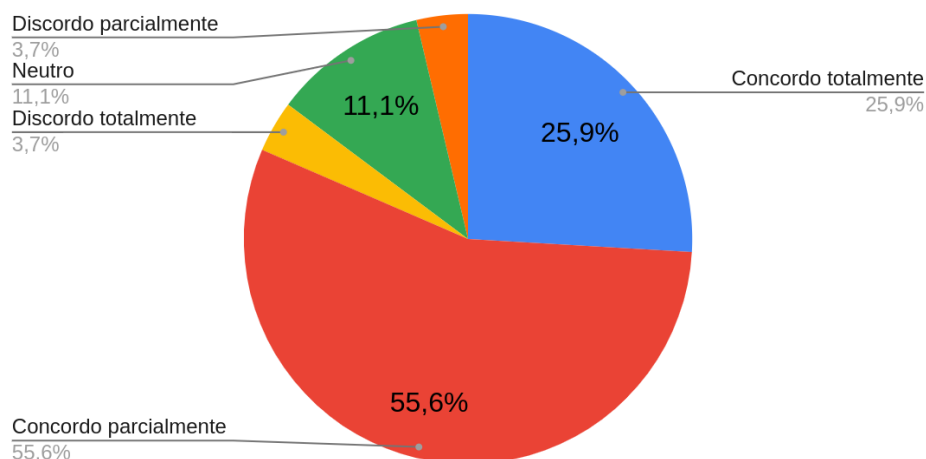


Gráfico 19 – Escala Likert / Satisfação do conhecimento recebido

A satisfação com os conhecimentos recebidos, bem como a percepção que os mesmos tem da qualidade de ensino que a faculdade oferece com base na grade horária pode se perceber que para esse grupo de respondentes, existe um alto nível satisfação em relação a esse aspecto.

Verificou-se também como se dá a opinião desses respondentes em relação a necessidade realizar diversos cursos de complementação para se ter acesso a vagas da área, afirmou-se nessa questão que “Existe a necessidade de realizar diversos cursos de complementação, e conhecimentos específicos para ter acesso a melhores vagas no setor.” Essa questão define muito como esses estudantes sentem a valorização da formação bem como a visão dos mesmos da vida profissional, obteve-se o gráfico 20:

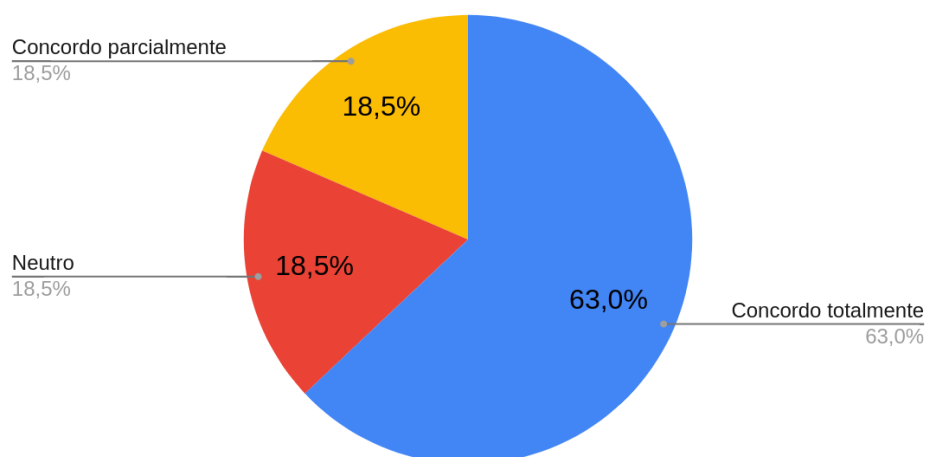


Gráfico 20 – Escala Likert / Necessidades de cursos de complementação

O gráfico 20 de mostra que os profissionais consideram que existe a necessidade de realizar cursos de complementação para se ter acesso a boas vagas do mercado, isso demonstra não só a percepção que os mesmos possuem dos conhecimentos necessários para atuar no mercado, mas também dos conhecimentos que a faculdade fornece para os mesmos.

O abandono tem muitas vezes relação com os fatos de o indivíduo ter baixo conhecimento acerca de como funciona a área da computação, com base nessa situação submeteu-se a esse grupo a afirmação de que “Muitas pessoas chegam no curso sem saber realmente como ele é, isso pode causar a evasão de alguns.” Com base nesse fator se obteve o gráfico 21 que demonstra a opinião dos mesmos em relação a essa afirmação.

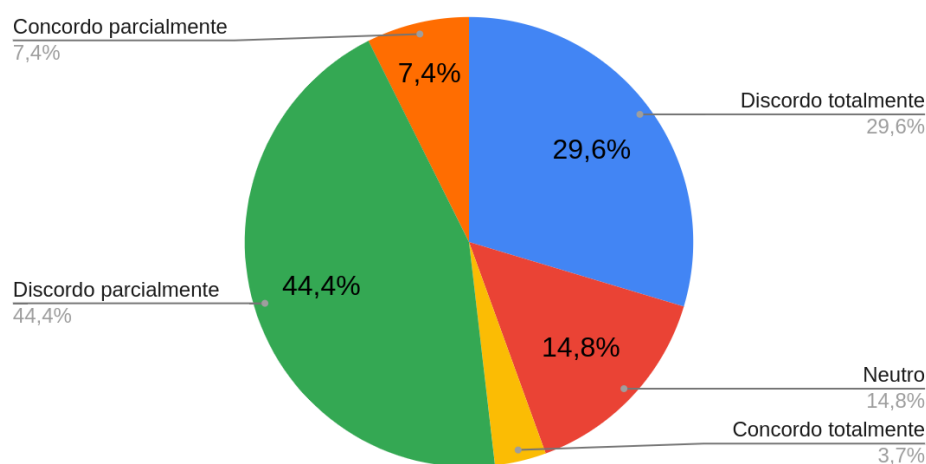


Gráfico 21 – Escala Likert / Abandono por falta de conhecimento

A percepção que os integrantes tem da área, pode se tornar um fator impactante no abandono da formação quando os mesmos se têm um primeiro contato com as questões do setor e isso muitas vezes diverge do que se era esperado pelos individuo o que pode ser um fator relevante na evasão acadêmica. Percebeu-se que esse grupo evidencio um nível de concordância muito pequeno acerca do fator apresentado.

Verificou-se o círculo social desse grupo de respondentes impactou a escolha dos mesmos para a entrada na área da computação, submeteu-se ao mesmo a afirmação de que " Descobri a área da computação por influência do meu círculo

social. " para que os mesmos afirmassem o nível de concordância dos mesmos com base nessa informação, obteve-se o seguinte gráfico 22 nessa questão:

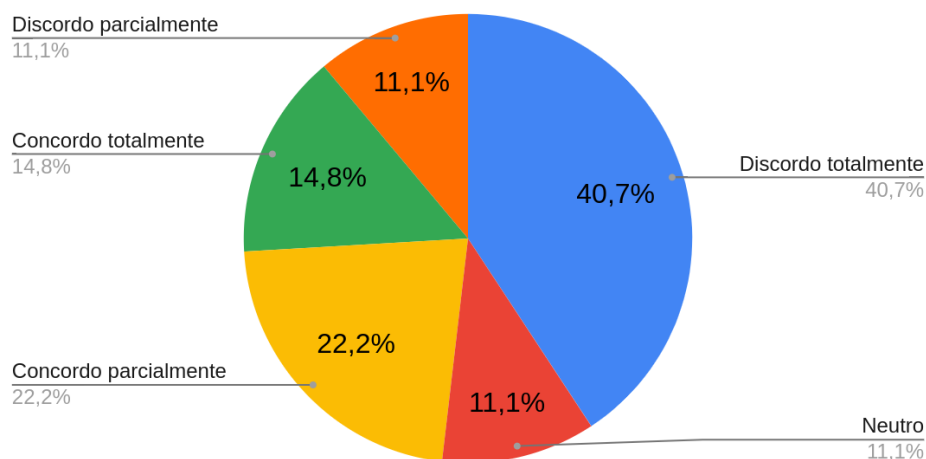


Gráfico 22 – Escala Likert / Descobri a área no meu círculo social

Mais da metade dos profissionais assinalaram que a escolha da computação não foi realizada por conta do círculo social, ou contato com pessoas da área, o que demonstra não só a capacidade de atração da área, mas também que existe uma baixa influencia social para se tornar profissionais de TI por parte do círculo social dos respondentes. Esse fato pode ser um fator significativo para entender como se dá a presença das influencias dos profissionais existentes na formação de novos profissionais.

Submeteu-se também questões relacionadas a satisfação com a instituição de ensino bem como é a visão dos mesmos dos investimentos que o curso recebe, utilizou-se a afirmação". Na minha instituição de ensino, os cursos da área de computação não recebem muito investimentos, como viagens, palestras, atividades extras e integração com a comunidade, quando comparado com os demais cursos", o gráfico 23 apresenta o resultado da questão.

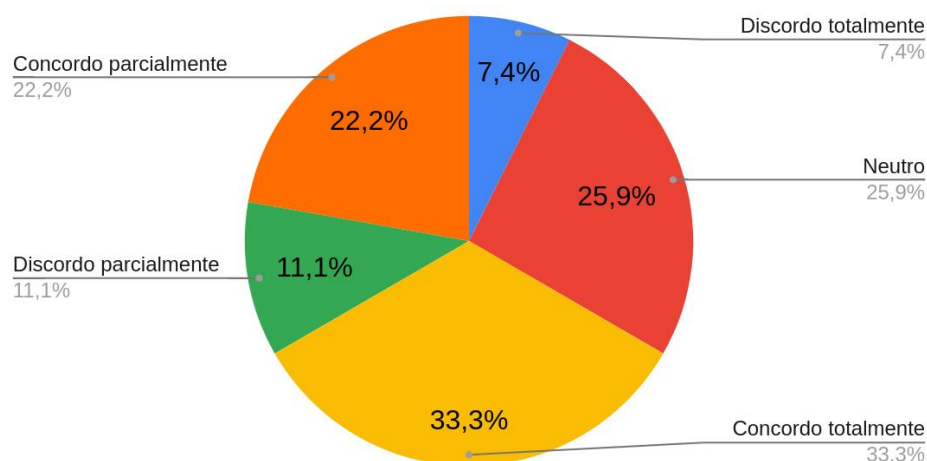


Gráfico 23 – Escala Likert / Percepção do investimento universitário

Conforme apresentado no gráfico 23 mais da metade dos respondentes assinalaram concordância com o aspecto apresentado na questão, e se percebe que esses indivíduos sentem um baixo investimento por parte das instituições de ensino, quando comparado com outros cursos presentes na unidade de estudo, essa baixa percepção pode se ter relações fortes com a grande perda de profissionais que ocorre no processo de formação acadêmica.

Verificou-se a opinião desses profissionais qual é o impacto que a não regulamentação tem nos preços da prestação de serviços dos profissionais da computação, a afirmação foi: “O fato de não haver regularização na área para a prestação de serviços, ocasiona discrepâncias em preços de serviços prestados, o que ocasiona profissionais que oferecem serviços a preços muito baixos e outros a preços muitos altos para a mesmas atividades.” O resultado da questão se fez presente no gráfico 24.

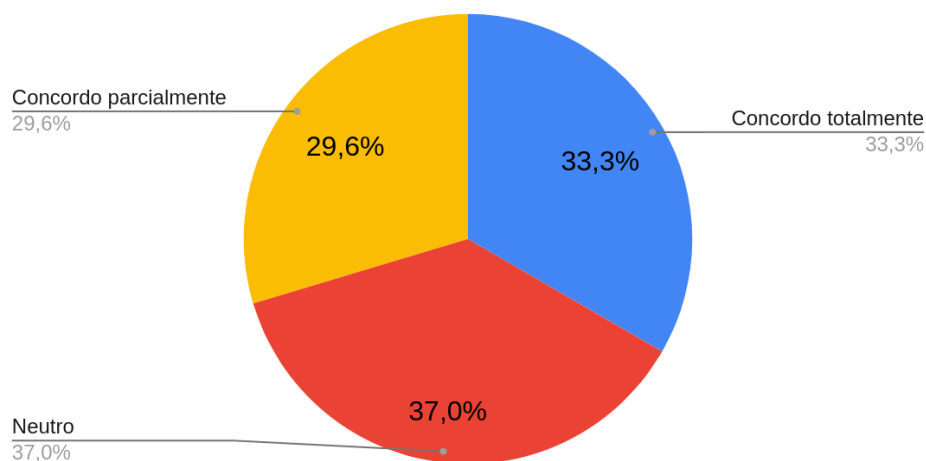


Gráfico 24 – Escala Likert / A regulamentação na precificação do serviço

A grande maioria assinalou as questões relacionadas a concordância com a afirmação apresentada, onde se percebe que para questões de regulamentação e organização da precificação de serviços a presença de um órgão regulamentador é essencial, e pode oferecer um maior equilíbrio para a prestação de serviços na área da computação.

Tendo apresentado os fatores que se destacaram para esse público do questionário, na próxima seção será apresentado os dados referentes aos estudantes que já atuam na área da computação.

4.4 Respostas dos estudantes que já atuam na área da computação como profissionais

Nessa seção destinou-se a coletar dados dos integrantes da área da computação, que ainda estão em formação acadêmica e já atuam como profissionais na área de TI, esses profissionais totalizaram 31 respondentes, que equivale a 24,8% do total de profissionais presentes na pesquisa, demonstrando que a grande maioria dos estudantes da área já estão atuando no mercado de trabalho.

Verificou-se que os respondentes desse grupo, estão concentrados a maioria no curso de ciências da computação, segue a distribuição desses profissionais em relação aos cursos que atuam na área (vide gráfico 25).

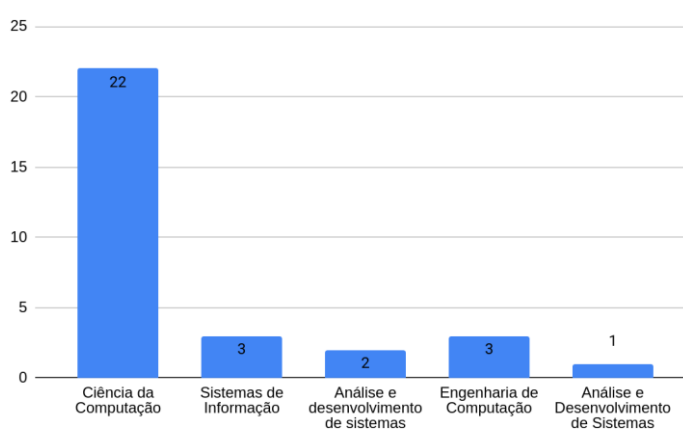


Gráfico 25 – Distribuição dos respondentes nos cursos

Verificou-se também em quais faculdades os mesmos atuam se estão em públicas ou em universidades privadas, o gráfico 26 apresenta a distribuição das respostas dessa questão.

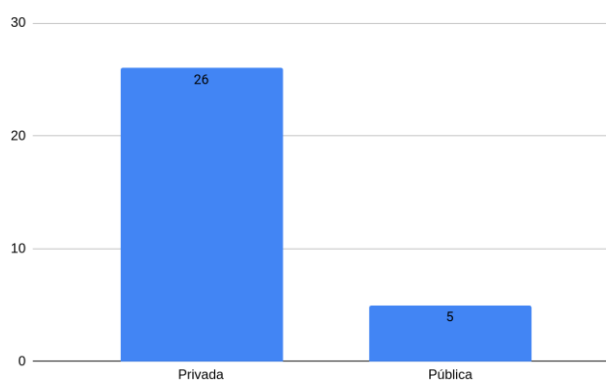


Gráfico 26 – Tipo de faculdade dos estudantes

Os dados demonstraram que os profissionais que já atuam e trabalham na área estão majoritariamente nas faculdades privadas, o que demonstra um maior índice de empregabilidade no período acadêmica para os mesmos, ao contrário dos profissionais que somente estudam, os mesmos estão em maioria nas faculdades públicas.

Na área destinada a identificar alguns aspectos que impactaram na escolha desses indivíduos e que de alguma forma, teve alguma relação com a opção da computação como carreira feita pelos mesmos, obteve-se 3 aspectos que mais dos 50% dos profissionais marcaram como sendo um aspecto impactante na escolha da computação.

- Gosto da área de computação, entrar nessa área sempre foi meu objetivo.
- Acredito que a computação é uma ótima opção de carreira.
- Percebe-se a tendência em crescimento e demandas na área.

Assim como os indivíduos que somente atuam se percebe uma grande marcação por parte desses profissionais, em optarem pela carreira por questões relacionadas a promessa de sucesso e grande tendência de crescimento, além de se notar que muito dos mesmos já objetivaram adentrar na área de TI, o que se associa aos mesmos terem uma identificação com a área a um grande tempo.

4.4.1 Análise das respostas acerca das questões em torno de possíveis aspetos que atraem, retém ou afastam os acadêmicos que já trabalham na TI.

A presente seção tem como objetivo expor os dados coletados por meio da escala Likert, evidenciando as questões que obtiveram resultados relevantes para a contribuição da pesquisa.

Um fator importante para esses indivíduos que já atuam no mercado e tem uma vida profissional, e a necessidade de disponibilidade de estudo, apresentou-se para esse grupo de profissionais a afirmação “Considero o curso que realizo complexo, e que necessita de uma grande disponibilidade para estudo.” Para essa assertiva se obteve o gráfico 27, que indica o nível de concordância com a afirmação:

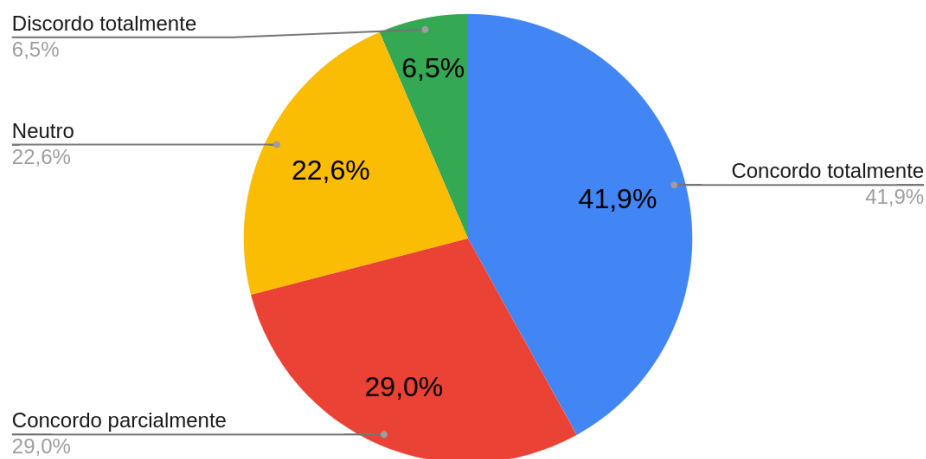


Gráfico 27 – Escala Likert / Necessidade de grande disponibilidade para realização do curso

Um número massivo de profissionais marcou concordância com esse fator na área, e os mesmos são maiores do que profissionais que somente estudam e não trabalham na área, essa relação pode ter motivos enraizados na vida que os mesmos levam onde precisam gerenciar a vida acadêmica com a vida profissional, o que pode ocasionar divergências no gerenciamento do tempo destinado a formação e consequentemente podem ser relevantes para o aprendizado.

Verificou-se com esses profissionais o nível de satisfação com ensino recebido na faculdade de forma poder apontar, se os mesmos se sentem satisfeitos com o conhecimento recebido, submeteu-se aos mesmo a afirmação “A qualidade do ensino que recebo é satisfatória e me fornece os conhecimentos prometidos na grade curricular.” Os dados de concordância com a afirmação realizada seguem abaixo no gráfico de respostas.

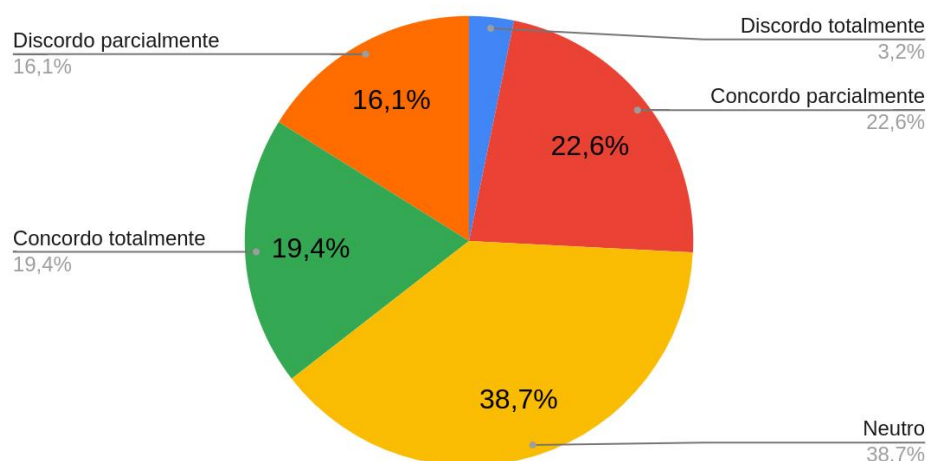


Gráfico 28 – Escala Likert / Percepção da qualidade do ensino

Percebeu que para os indivíduos eu já atuam no mercado de trabalho enquanto estudam a satisfação com os conhecimentos fornecidos pela faculdade é ligeiramente menor em relação aos respondentes do questionário que somente estudam, o grupo em questão demonstrou ter um nível de satisfação inferior com os conhecimentos recebidos e a qualidade de ensino, podendo perceber um possível diferença entre esses grupos que são mais presentes nas universidades particulares e também já trabalham enquanto estudam.

O valor da faculdade para esse grupo demonstrou ter um impacto maior do que para os indivíduos que somente estudam na área, o que também pode ser correlacionado ao fato de a grande maioria desse grupo de profissionais está em universidades privadas. Submeteu-se a esse grupo também a afirmação " O valor da formação é muito alto em relação ao que posso pagar, e por vezes a situação financeira pode me levar a abandonar o curso. " O gráfico 29 demonstra o nível de concordância em reação ao fator apresentado, percebe-se nos dados que esse grupo está mais suscetível a serem afetados questões financeiras:

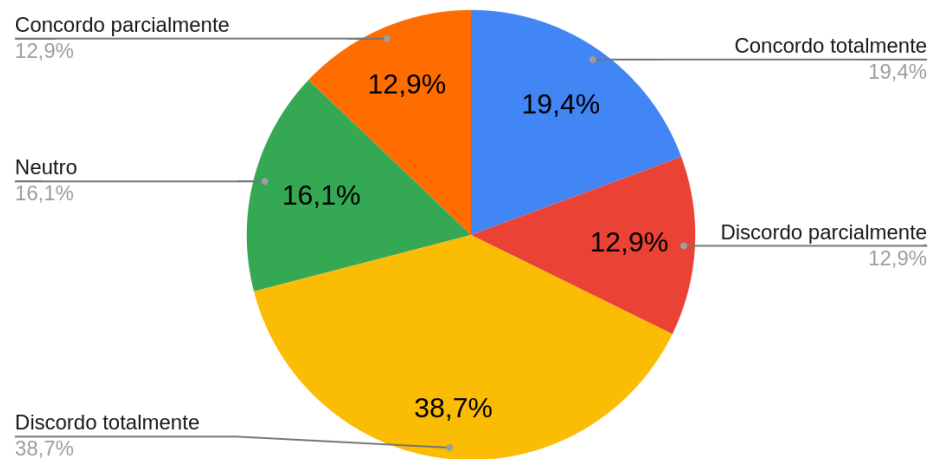


Gráfico 29 – Escala Likert / Impacto do custo financeiro da formação

Ao serem questionados sobre a certeza da área escolhida para atuar, detectou-se também uma grande coerência acerca da escolha realizada, essa verificação foi feita por meio da afirmação: “Tenho conhecimento de todas as opções das áreas de TI e penso que fiz a escolha certa”. Com base nessa afirmação se obteve o gráfico 30.

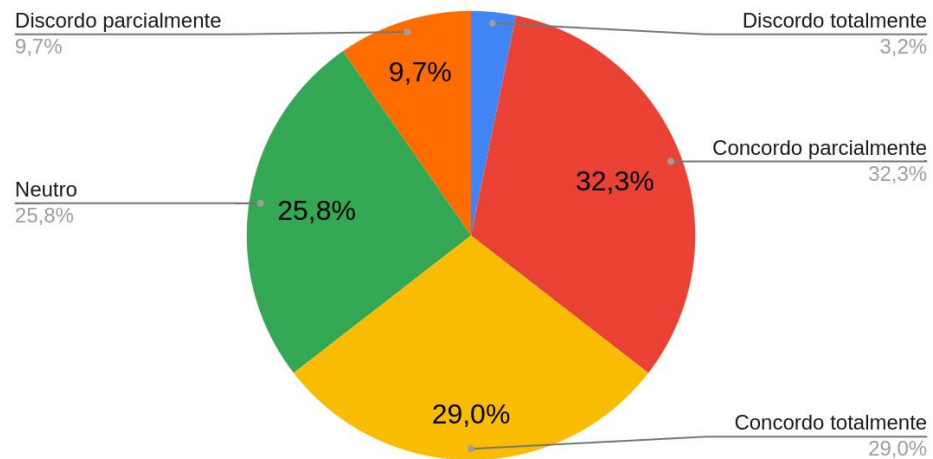


Gráfico 30 – Escala Likert / Grande número de áreas para escolha

Em relação a afirmação presente nos dados do gráfico 30, percebe-se um alto nível de certeza desses indivíduos acerca da área escolhida, onde se percebe que muitos desses profissionais tem uma certeza muito alta acerca do setor da computação escolhido pelos mesmos.

Verificou-se também qual o nível de concordância com esses profissionais, em relação a necessidade de os mesmos terem que realizar diversos cursos de complementação, realizou-se a afirmação, “Existe a necessidade de realizar diversos cursos de complementação, e conhecimentos específicos para ter acesso a melhores vagas no setor”, de forma que se obteve o resultado apresentado no gráfico 31 a seguir, que demonstra um grande nível de impacto, dessas questões para os profissionais respondentes.

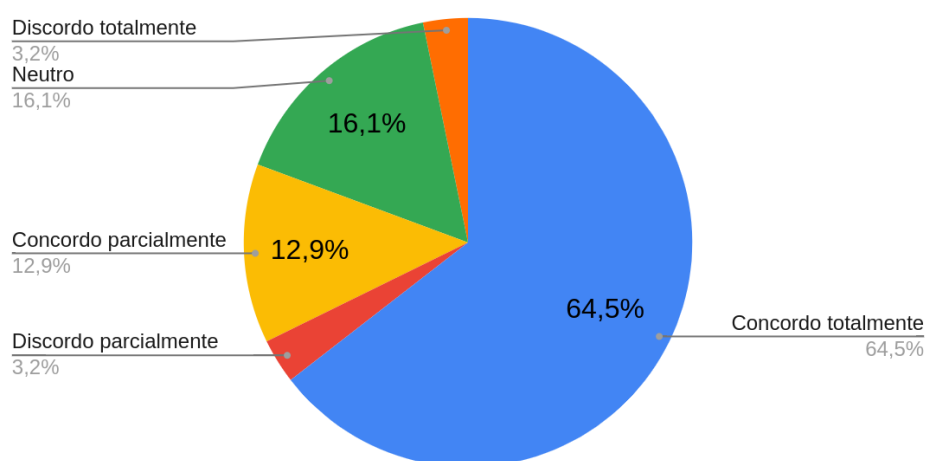


Gráfico 31 – Escala Likert / Necessidade de cursos de complementação

Percebeu-se nos dados presentes no gráfico 31 que massivamente os profissionais da computação desse grupo, tem a percepção de que só a formação acadêmica não oferece o devido suporte para o mercado de trabalho, e que exige a necessidade de realizar cursos de complementação para se ter acessos a boas vagas no mercado. Essa percepção pode ser relevante quando se verifica que existe uma baixa valorização da formação acadêmica no mercado de trabalho enquanto existe uma crescente valorização de cursos de complementação no mercado.

Ainda seguindo a linha de necessidade de aprendizados extras, se verifica com os mesmos qual o nível de preocupação com os mesmos em relação a quantidade de requisitos que as vagas de empregos exigem na atualidade, que também é um fator discutido dentro da área da computação, realizou-se diante dos mesmos a afirmação " Fico preocupado quando vejo a quantidade requisitos para as vagas do setor da computação.", de forma que buscou-se compreender como se posiciona esses profissionais, o gráfico 32 apresenta os dados coletados.

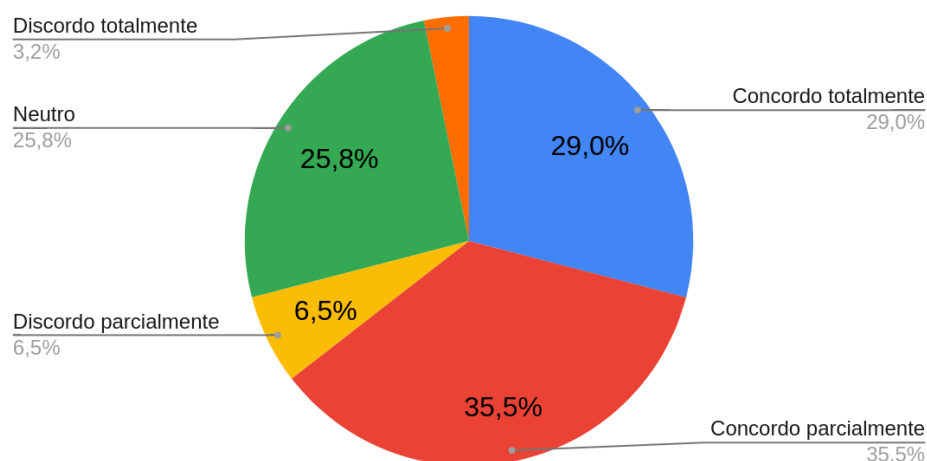


Gráfico 32 – Escala Likert / Número de requisitos para atuar na área

Os gráficos 31 e 32 fornecem informações que podem ser correlacionadas, enquanto no gráfico 31 se percebe que os profissionais tem a percepção da necessidade da realização de cursos de complementação, no gráfico 32 os respondentes assinalaram concordância com a preocupação relacionada ao número de requisitos presentes nas vagas de emprego da área da computação. Essas questões podem ter uma forte conexão com a valorização da formação acadêmica e como se da visão desses respondentes ao perceberem que muito conhecimentos exigidos nessas vagas não são fornecidos nas grades acadêmicas.

Um fator que também tem sido apresentado na pesquisa, e a verificação de que se fatores relacionados a dificuldade com o conhecimento podem levar ao abandono da área, dessa forma realizou-se a afirmação: “Eu abandonaria a área por questões de aprendizado.”, percebeu-se que esse grupo de indivíduos não tendem a ser impactados fortemente por problemas de conhecimentos, conforme evidenciado pelo gráfico abaixo.

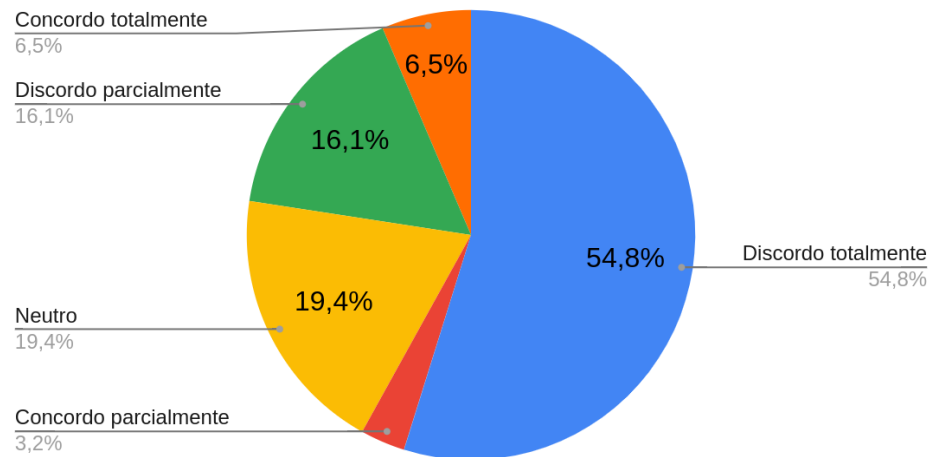


Gráfico 33 – Escala Likert / Abandono da área por questões de aprendizado

Nesse grupo se obteve como destaque a afirmação relacionada ao abandono por falta de conhecimento da área, afirmou-se para esse grupo profissionais que muitos abandonam a área pela falta de conhecimento acerca do funcionamento e do que se trata a área da computação, essa afirmação obteve 100% de marcação nas opções de concordância (concordo totalmente e parcialmente), e ao mesmo demonstra ser um fator que tem um grande impacto na área, que é a falta de esclarecimento acerca do que se trata e como a mesma funciona, o gráfico abaixo demonstra a nível de concordância desses indivíduos com essa afirmação.

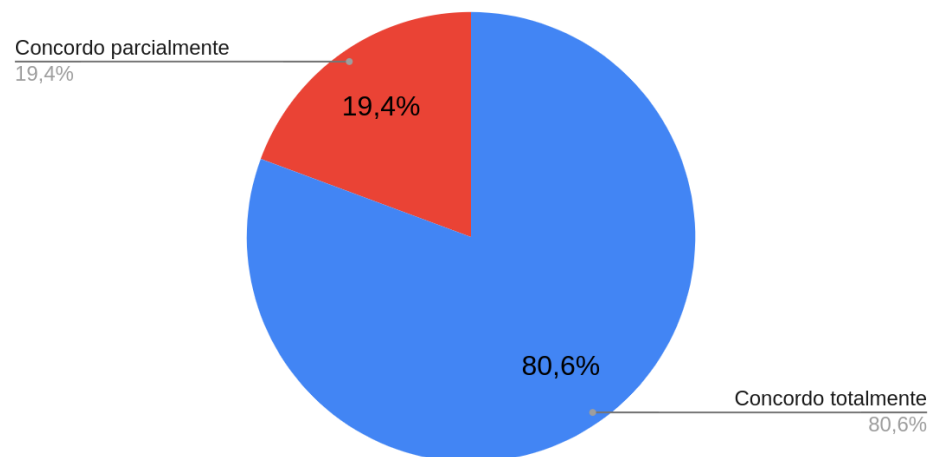


Gráfico 34 – Escala Likert / Abandono por Falta de conhecimento

Verificou-se também com esses profissionais como se da relação dos mesmos com as instituições de ensino nas quais os mesmos estão cursando com o objetivo de identificar a visão dos mesmos em relação a percepção de investimentos

nos cursos de computação, submeteu-se aos mesmos a afirmação de que “Na minha instituição de ensino, os cursos da área de computação não recebem muito investimentos, como viagens, palestras, atividades extras e integração com a comunidade, quando comparado com os demais cursos”. Com base nessa afirmação o nível de concordância informa questões relacionadas a visão dos mesmos em relação ao curso que exercem em detrimento de outros cursos. O gráfico 35 mostra os resultados obtidos com a maioria de concordância com o fator.

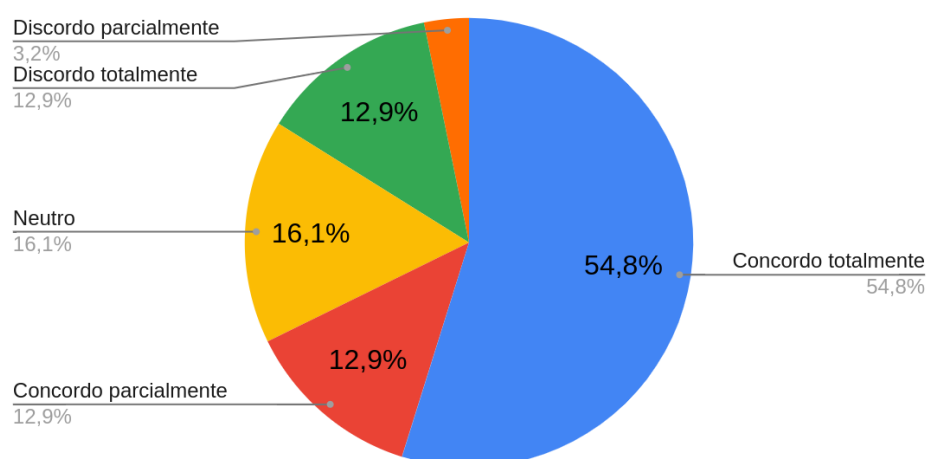


Gráfico 35 – Escala Likert / Investimento universitário

Pode se perceber no gráfico 35 que para esse público mais do que os respondentes que somente estudam e que estão em sua maioria em faculdades públicas, o grupo tem uma maior percepção de um possível baixo investimento no curso de suas instituições de ensino, quando comparado com os demais cursos presentes na mesma unidade, onde se percebe que o investimento acadêmico pode vir a ser um fator relevante na vida dos mesmos.

A preocupação com preparação para o crescimento no mercado de trabalho também é um fator relevante para quem está cursando na área, de forma que se faz necessário como esses profissionais se sentem realizando o curso, em detrimento da preparação para o mercado de trabalho, apresentou-se a esses profissionais, a afirmação: “Tenho medo que minha formação acadêmica não esteja me preparando para o mercado de trabalho”. Percebeu-se que muitos integrantes tem algum tipo de preocupação acerca de como o curso pode estar os preparando, um fato que pode ser evidenciado no gráfico 36.

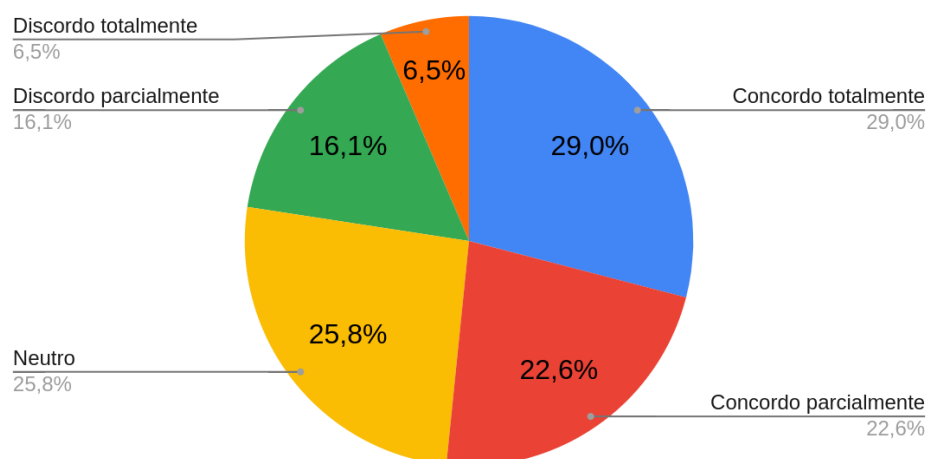


Gráfico 36 – Escala Likert / Preparo para o mercado de trabalho

Mais da metade dos respondentes marcaram questões relacionadas a concordância com a preparação da formação acadêmica para o mercado de trabalho. Percebe-se uma massiva preocupação por parte desses profissionais com o direcionamento que estão recebendo para o mercado de trabalho e se estarão aptos para exercer cargos melhores na área da TI após a formação. Essa informação tem a relevância pelo fato de os mesmos estarem em contato com ambos os universos, tanto o acadêmico quanto o ambiente profissional, de forma que já possuem informações acerca do que é necessário para atuar na área da computação.

Afirmou-se para esse grupo respondentes também a questões referentes a regulamentação da área, afirmou-se que: “A falta de esclarecimentos do que é, e como funciona a profissão perante a sociedade, é prejudicial pelo fato de muitas vezes os empregadores e a sociedade não entender a importância da profissão.”, para que os mesmos possam evidenciar o nível de concordância com a afirmação apresentada, obteve-se o gráfico 37 nessas questões onde a grande maioria se posicionou de forma concordar com a afirmação.

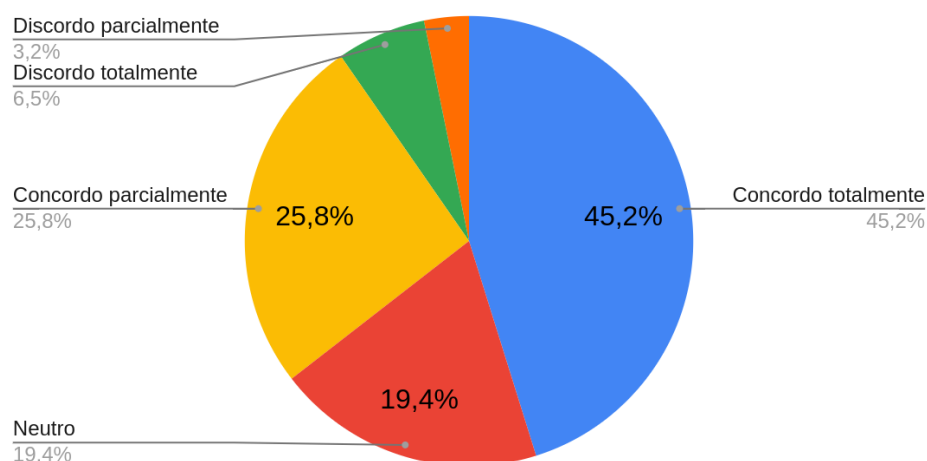


Gráfico 37 – Escala Likert / Regularização e integração com a sociedade

A maioria dos respondentes desse grupo assinalaram que a falta de um órgão regulador prejudica no que refere ao um melhor esclarecimento do que se trata a o setor da computação perante a sociedade, um órgão regulador a exemplo de outros que existem, tendem a ter um papel fundamental na popularização acerca da área na sociedade facilitando e melhorando o entendimento de todos, o que pode refletir na valorização profissional e crescimento.

Profissionais da computação são comumente associados a comunidades NERDS ou pessoas introspectivas, o que acaba sendo um estereótipo social dos profissionais da área, com base nisso submeteu-se aos mesmos a afirmação de que “Sinto que a sociedade comumente associa o que eu faço a comunidade NERD e a pessoas mais introspectivas, com baixa interação social. Esse estereótipo por vezes me incomoda.”, percebeu-se que os mesmos também tem um alto nível de concordância com esse fator na área conforme apresentado no gráfico 38.

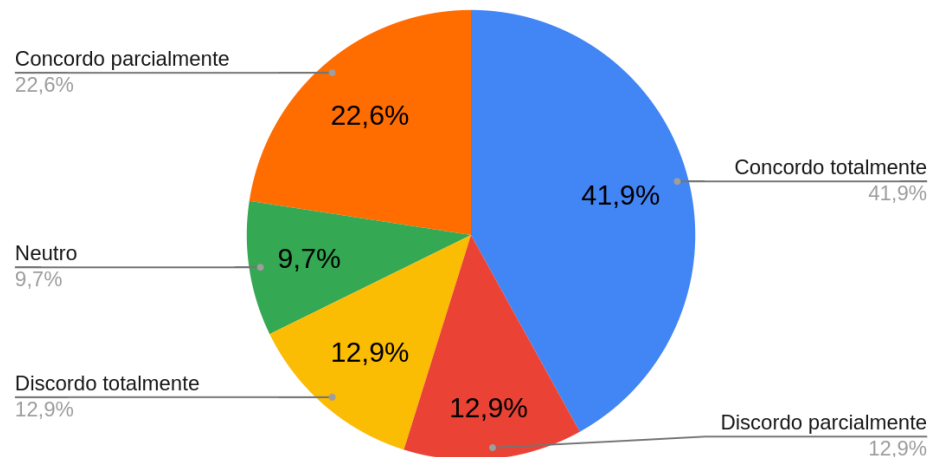


Gráfico 38 – Escala Likert / Estereótipos

Esse grupo de respondentes demonstrou ser impactados por estereótipos da área, conforme apresentado no gráfico 38, a grande maioria marcou que se sentem incomodados com esses estereótipos impostos a integrantes do setor, questões como essa tem impacto na visão social existente acerca dos profissionais e que pode ter uma correlação com uma maior difusão da área na sociedade.

Verificou-se com esse grupo qual o nível de concordância em relação ao stress presente na área e no mercado de trabalho, afirmou-se para esses profissionais “A desmotivação do trabalho, é geralmente fruto do stress, e da falta de valorização na empresa que trabalho.”. Para se verificar qual o nível de concordância em relação a essa afirmação o gráfico 39 foi elaborado.

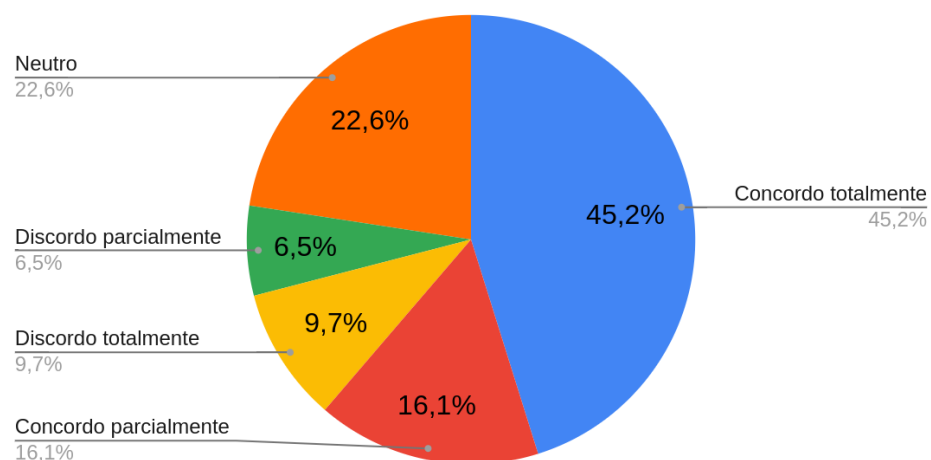


Gráfico 39 – Escala Likert / Fator stress na desmotivação do trabalho

Por esses profissionais já terem contato com mercado de trabalho de TI realizou-se a afirmação: " A profissão que exerço tem um alto grau de stress, o que me leva as vezes a repensar minhas escolhas na profissão". Para averiguar a opinião acerca da informação, percebeu que a maioria dos profissionais se sentem afetados pelo stress, e que esse fator pode os levar ao abandono da área, o gráfico 40 apresentado a seguir contém as respostas da questão, onde se obteve uma quantidade considerável de respostas que vai de acordo com a concordância.

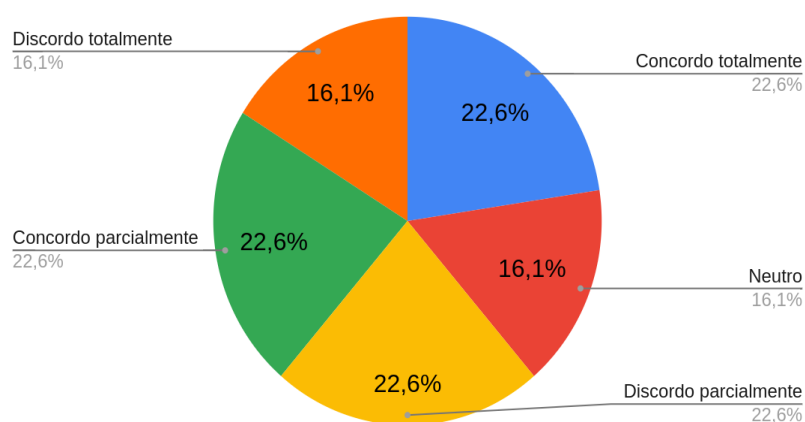


Gráfico 40 – Escala Likert / stress no trabalho e abandono da área

Conforme apresentado mais de 40% desses profissionais assinalaram concordância com uma possível desistência por conta do fator stress no trabalho, o que demonstra uma possível relação com abandono da área, por profissionais que ainda estão em formação acadêmica e já atuam na área de TI.

Verificou-se a percepção desses profissionais acerca das vagas no mercado de trabalho em relação ao número e a facilidade para acessá-las, afirmou-se para os mesmos que “Apesar da área possuir bons dados referentes vagas no mercado,

conseguir uma boa vaga não é tarefa fácil.”, de forma que se obteve o gráfico 41:

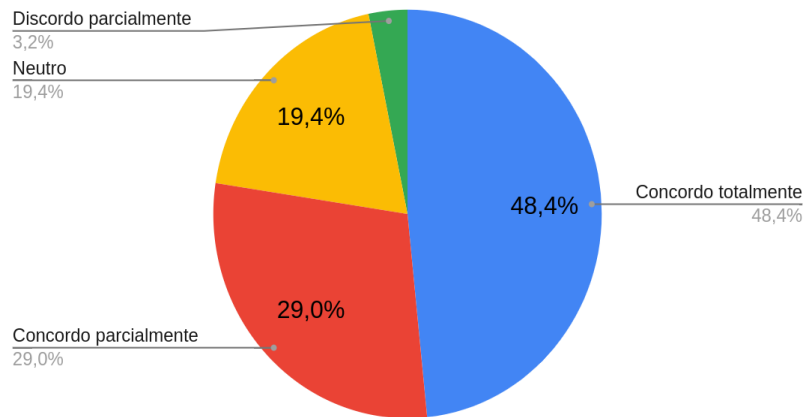


Gráfico 41 – Escala Likert / Acesso a vagas no mercado

Massivamente houve concordância com a afirmação, onde os mesmos demonstraram que sim existem bons dados referentes ao número de vagas, ter acesso a essas vagas não é tarefa fácil, esse fator demonstra como pode ser o relacionamento de profissionais que se adentraram no mercado por conta de um grande anúncio de vagas no setor, mas se deparam com a dificuldade que existe de se poder ter acesso as mesmas.

Com o objetivo de verificar a opinião dos mesmos fatores relacionados a escolha de área para atuar no mercado de trabalho, afirmou-se que “Diante de tantas opções de áreas de atuação no mercado, é difícil escolher uma área para focar e atuar, e a faculdade não oferece suporte para fazer uma boa escolha, o que por vezes me deixa perdido.”, obteve-se o gráfico 42.

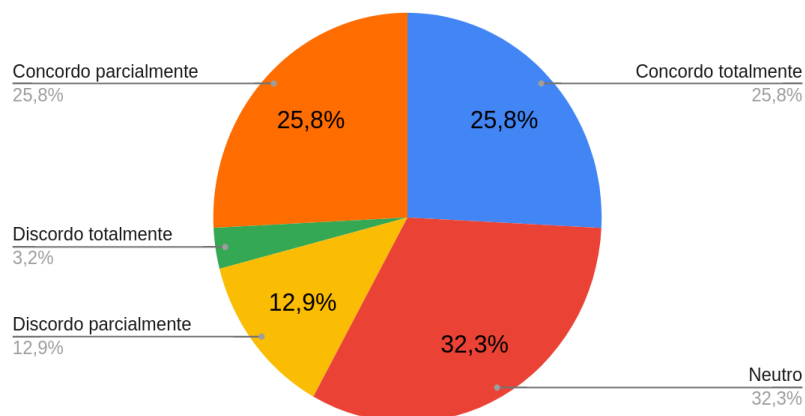


Gráfico 42 – Escala Likert / Escolha de área para atuar

Com base no gráfico 42 pode-se observar que a grande maioria dos respondentes tem dificuldade em definir uma área de atuação diante da grande quantidade existente no mercado da computação, ao mesmo tempo que a faculdade não dá suporte para os mesmos realizarem uma escolha mais detalhada da área para o qual podem se prepara e escolher. Essa falta de esclarecimento acerca das opções na área pode dificultar a escolha de uma área para atuar na computação.

Afirmou-se para esses profissionais a frase: “O fato de não haver regularização na área para a prestação de serviços, ocasiona discrepâncias em preços de serviços prestados, o que ocasiona profissionais que oferecem serviços a preços muito baixos e outros a preços muito altos para a mesmas atividades.” Percebeu-se que a grande maioria dos respondentes sentem que a falta de um órgão regulador prejudica a organização e padronização de preços no setor da computação. O gráfico a seguir demonstra os dados coletados

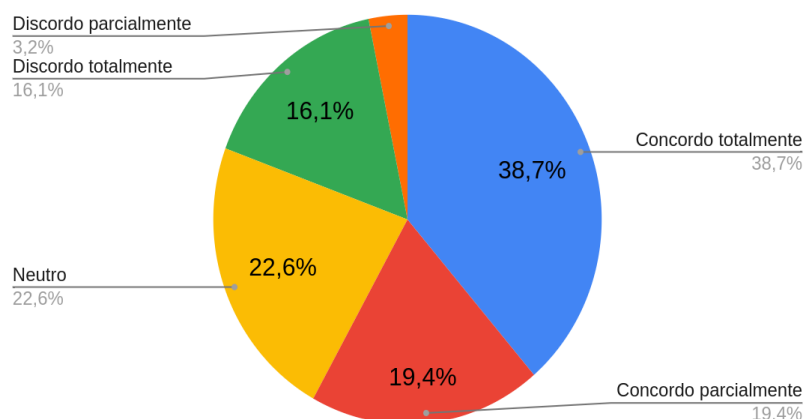


Gráfico 43 – Escala Likert / Regulamentação na precificação de serviços

Apontou-se para esse grupo de respondentes também qual a posição dos mesmos acerca da afirmação: " Acredito que investir em cursos de tecnologia específicos é mais viável que realizar uma graduação, ou uma profissionalização. ", para verificar a opinião dos mesmos em relação a essa questão, o gráfico 44 a seguir apresenta as respostas coletadas.

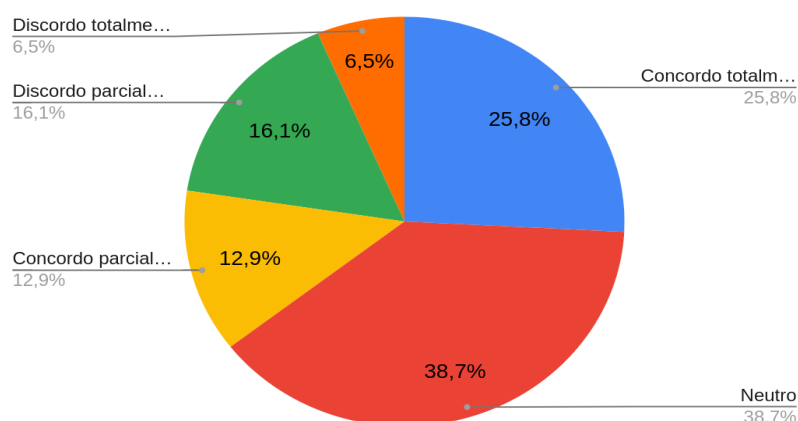


Gráfico 44 – Escala Likert / cursos específicos ou formação acadêmica

Percebeu-se conforme demonstrado no gráfico 44 que apesar de existir uma grande neutralidade possui também um alto nível de concordância acerca da informação, onde 38,7% também assinalaram questões que representa estarem de acordo com a frase. Se percebe que mesmo em apesar dos respondentes estarem em plena formação acadêmica, ainda sim muitos deles possuem a visão de que cursos específicos tendem a ter mais valor, o que demonstra ser um aspecto pode se ter relação com o abandono dos profissionais.

Questionou-se também fatores relacionados a aceitação do público feminino na área, realizou-se a afirmação: "Percebo que a área não é muito receptiva para mulheres, e existe um certo preconceito, o que justifica o baixo número de integrantes do sexo feminino no mercado da computação", e com base na mesma se obteve o gráfico 45 a seguir:

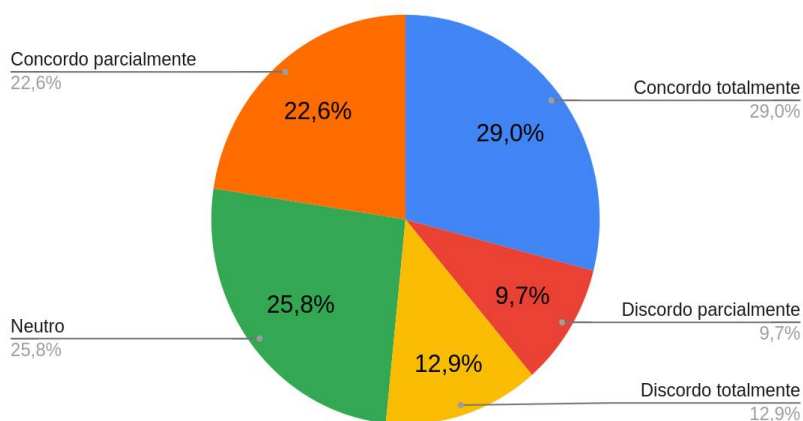


Gráfico 45 – Escala Likert / Aceitação do público feminino

Com base no gráfico 45 pode se perceber que existe uma percepção por partes desses profissionais que o público feminino é um público não muito presente na área e que por vezes existe um certo preconceito acerca da presença de mulheres na TI, o que também é um fator relevante para a difusão da área na sociedade e esse fator pode oferecer um certo impacto negativo para a área.

Na próxima seção apresenta-se os dados referentes aos profissionais formados e que já atuam a menos de 10 anos na área da computação.

4.5 Respostas dos profissionais já formados e que atuam a menos de 10 anos no mercado de trabalho de computação

Na seção onde destinou-se a coletar dados dos profissionais que já possuem formação acadêmica, e atuam na área a menos de 10 anos obteve-se 37 respostas, que corresponde a 21.6% do total de respondentes do questionário. Os profissionais dessa seção tiveram uma maior quantidade de questões destinada a entender o mercado de trabalho dos mesmos.

Questionou-se quais foram os cursos da área que os mesmos cursaram, com o objetivo não só de captar, mas para a verificação da inclusão do mesmo no mercado da computação, o gráfico 46 apresenta a distribuição das respostas com base no curso estudado.

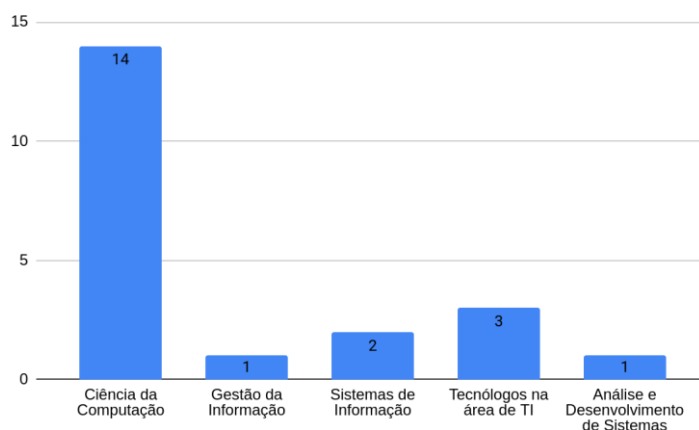


Gráfico 46– Cursos dos respondentes

Conforme apresentado no gráfico 46, existe uma grande concentração dos mesmos no curso de ciência da computação.

4.5.1 Análise das respostas acerca das questões em torno de possíveis aspetos que atraem, retém ou afastam os profissionais presentes há menos de 10 anos no mercado

A primeira questão que se apresentou a esse grupo foi relacionada ao preparo recebido na faculdade para o mercado de trabalho, de forma tentar obter se os mesmos sentiram que a faculdade os preparou para o mercado de trabalho, para isso submeteu-se aos mesmos a afirmação "Os conhecimentos que recebi na faculdade não me prepararam para o mercado de trabalho.", para que os mesmos pudessem demonstrar o nível de concordância com a afirmação, o gráfico 47 foi o resultado obtido:

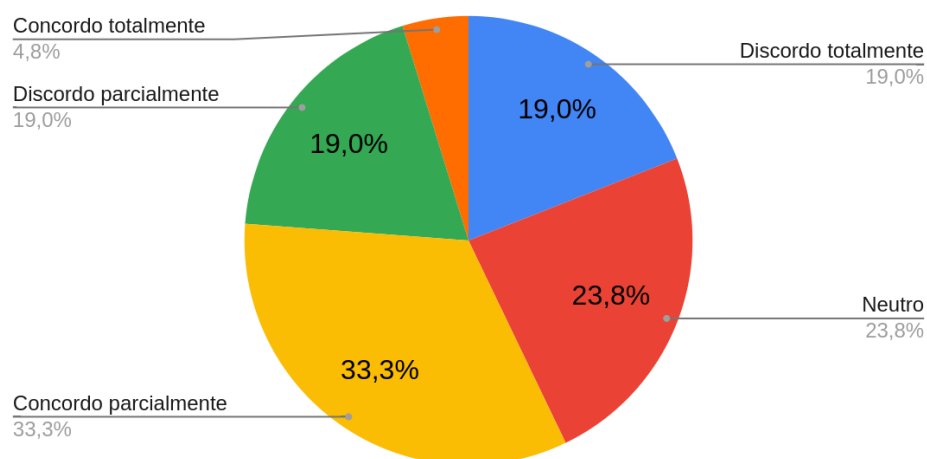


Gráfico 47– Escala Likert / Preparo para o mercado de trabalho

Mais da metade dos profissionais assinalaram questões de concordância com a afirmação de que a formação acadêmica não ofereceu o devido preparo para o mercado de trabalho, confirmando a preocupação que está presente nas questões

do público que ainda está cursando, o que demonstra que mesmos os profissionais da área sentem que existem uma diferença entre o que o mercado necessita e o que faculdade oferece, podendo ser um fator impactante para o setor.

Ainda sobre as relações com as faculdades, percebeu-se também um alto nível de concordância em relação ao aspecto: “Na instituição de ensino que estudei, os cursos da área de computação não recebem muito investimentos, como viagens, palestras, atividades extras e integração com a comunidades, quando comparado com os demais cursos.”, percebeu-se que esse grupo de profissionais tiveram altos níveis de discordância em relação aos grupos apresentados anteriormente conforme pode ser visto no gráfico 48.

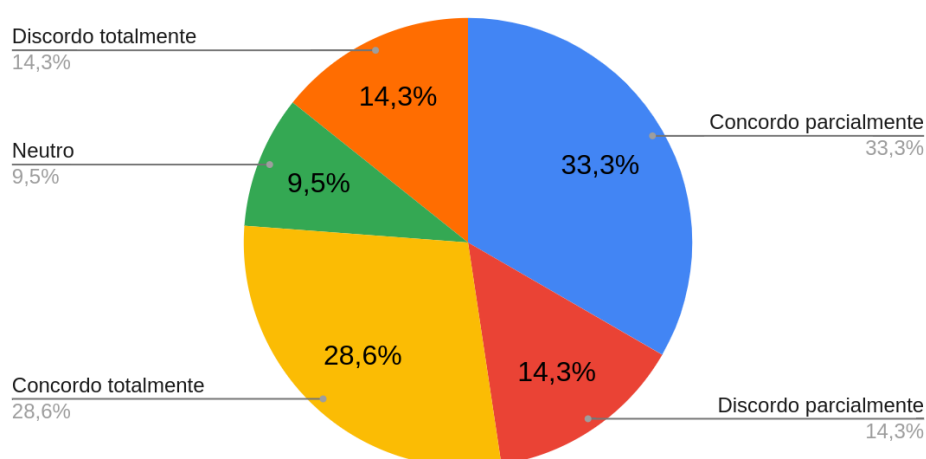


Gráfico 48– Escala Likert / Grande número de áreas para escolha

Pode-se verificar conforme apresentado no gráfico 48, que esse grupo de profissionais também obteve uma percepção de que os cursos da área da computação aos quais os mesmos realizaram recebiam menos investimentos que os demais cursos da unidade. Percebe-se que em grande maioria, se estendendo aos outros grupos do questionário a percepção do baixo investimento acadêmico por parte dos alunos é geral.

As questões relacionadas a regulamentação da área também foram submetidas a esse grupo, de forma que ao realizar a afirmação para os mesmos que o fato de a área não possuir um órgão regulador, contribui para baixa qualidade dos serviços da computação. Houve grandes níveis de discordância com a afirmação conforme pode ser visto no gráfico 49.

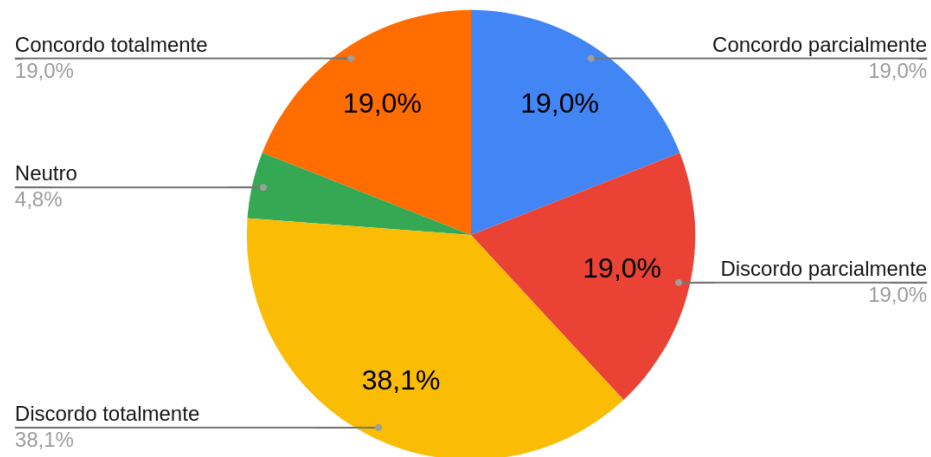


Gráfico 49– Escala Likert / A regulamentação e a qualidade dos serviços

Verificou-se também a opinião dos mesmos em relação ao impacto causado pela falta de um órgão de regulamentação no quesito melhorar a integração da TI com a sociedade, utilizando a afirmação “O fato de não ter um órgão regulador, prejudica a relação da profissão com a sociedade, no que se diz a ter uma oficialização da profissão perante a sociedade.”, para que os mesmos pudessem informar o nível de concordância em relação a essa afirmação, conforme pode ser visto no gráfico 50, o nível de concordância foi relevante.

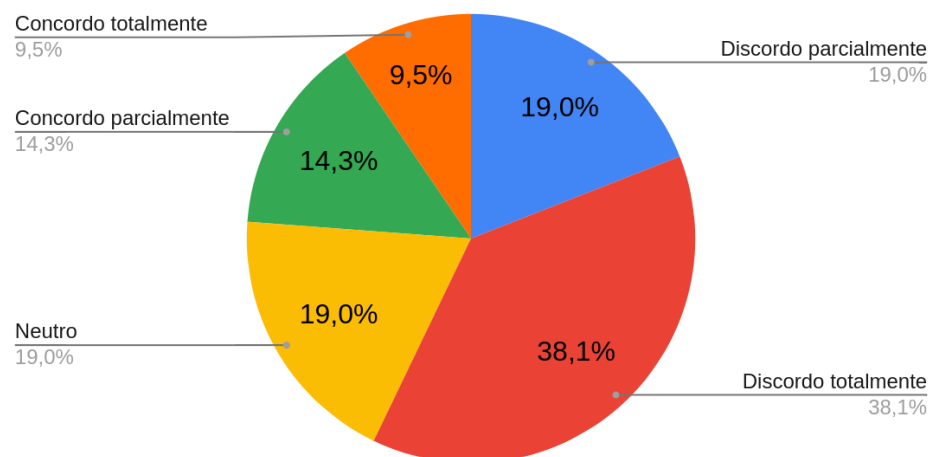


Gráfico 50– Escala Likert / A regulamentação e a integração com sociedade

Outra questão em que esses profissionais destoaram dos outros grupos apresentados acima foi em relação a estereótipos que a sociedade comumente imputa a profissionais da computação, ao aferir para esse grupo que " Sinto que a sociedade comumente associa o que eu faço a comunidade NERD e a pessoas

mais introspectivas, com baixa interação social. Esse estereótipo por vezes me incomoda. ", obteve-se o gráfico 51 onde se percebe que esse grupo se incomoda pouco com essas questões.

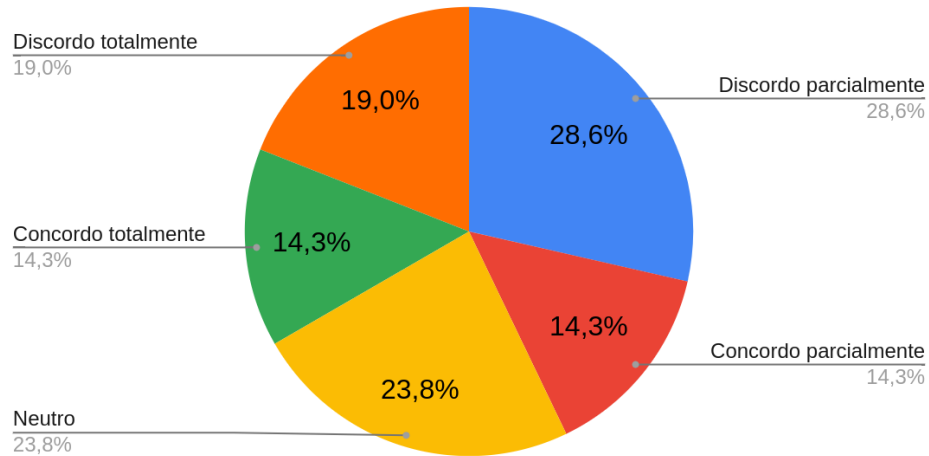


Gráfico 51– Escala Likert / Estereótipo da computação

O gráfico 51 demonstrou que esse grupo se sente menos impactado pelos estereótipos da área, e que essas questões não incomodam conforme pode-se verificar o nível de concordância com esse aspecto foi baixo, demonstrando que à medida que o tempo passa essas questões perdem a força, e passa ser menos relevantes para os profissionais.

Quando questionados em relação a aceitação do público feminino com base na afirmação de que "Percebo que a área não é muito receptiva para mulheres, e existe um certo preconceito, o que justifica o baixo número de integrantes do sexo feminino no mercado da computação.", se obteve o gráfico 51 com as repostas.

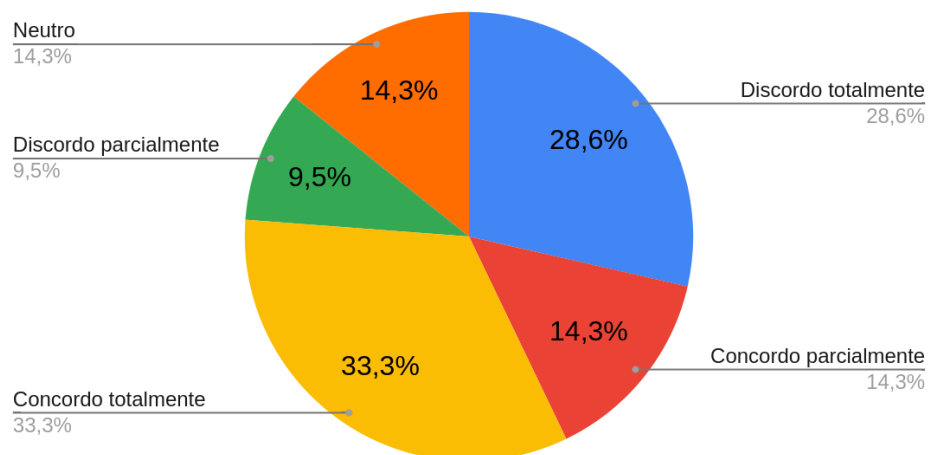


Gráfico 52– Escala Likert / Recepção do público feminino na computação

Pode-se verificar que a grande maioria concorda com a afirmação realizada conforme pode ser verificado no gráfico 52, onde se percebe que acesso a computação pelo público feminino é baixo e por vezes pode estar relacionado ao preconceito conforme pode ser observado no gráfico da questão.

Ao verificarmos como se dá a relação desse grupo de profissionais em relação ao fator stress que é comumente associada a área da computação, e foi marcado pelos outros grupos respondentes do questionário como sendo um fator relevante no mercado da computação, foi realizado a afirmação "A profissão que exerço tem um alto grau de stress, o que me leva as vezes a repensar minhas escolhas na profissão. ", se obteve os gráficos apresentados a seguir em relação a essa afirmação, onde se percebe que os mesmos se sentem menos impactados com essa questão.

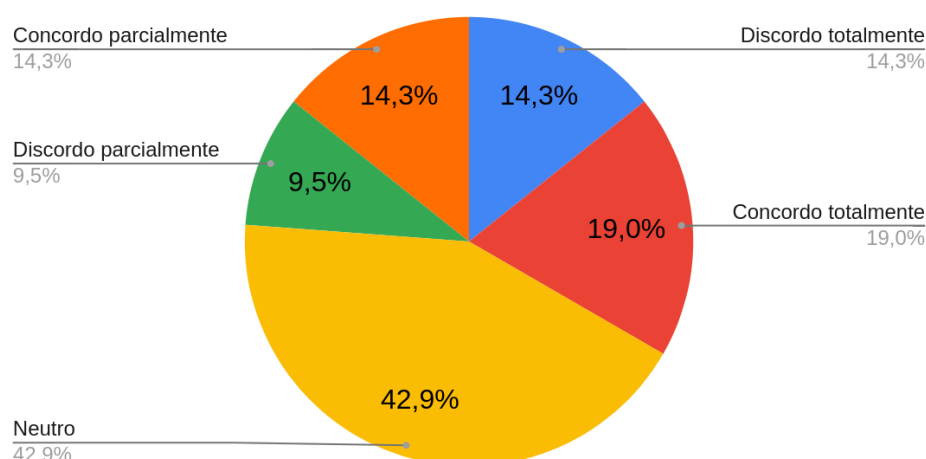


Gráfico 53– Escala Likert / Stress na computação

O fator stress demonstrou ter um impacto menor para esse grupo de profissionais conforme é evidenciado pelo gráfico 53, questões como maturidade e experiencia podem ter forte relações com essas questões, e com um menor nível de impacto do stress na vida dos profissionais.

Tendo finalizado as questões que se destacaram para esse grupo de profissionais a próxima será destinada a expor os dados referentes ao público que são formados na área da computação e estão a mais de 10 anos no mercado de computação.

4.6 Respostas dos profissionais formados que atuam a mais de 10 anos no mercado de trabalho de computação.

Esse grupo de participantes totalizou 12 pessoas, o que equivale a 9.6% dos respondentes na pesquisa. Esses profissionais se caracterizam por já estarem a muito tempo atuando na área e possuírem formação acadêmica em computação.

Se destacou que esses profissionais estão em uma faixa etária mais avançada, e fazem parte de uma geração diferente, conforme pode ser visualizado no gráfico abaixo.

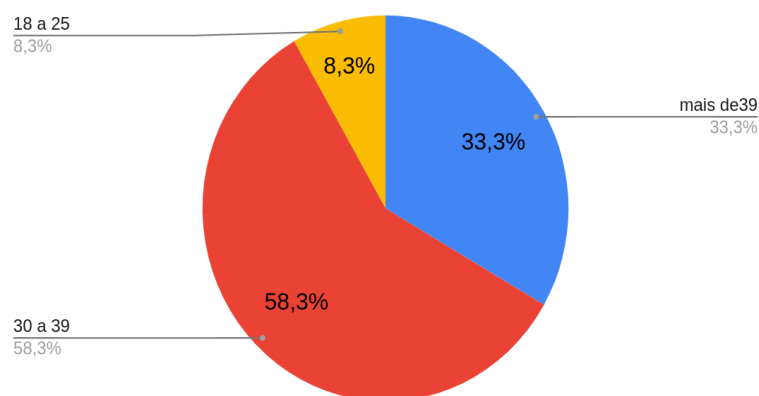


Gráfico 54– Faixa etária respondentes

Percebeu-se que esses profissionais na maioria são formados em ciências da computação, conforme o gráfico apresentado abaixo que traz a distribuição dos mesmos nos cursos que realizaram.

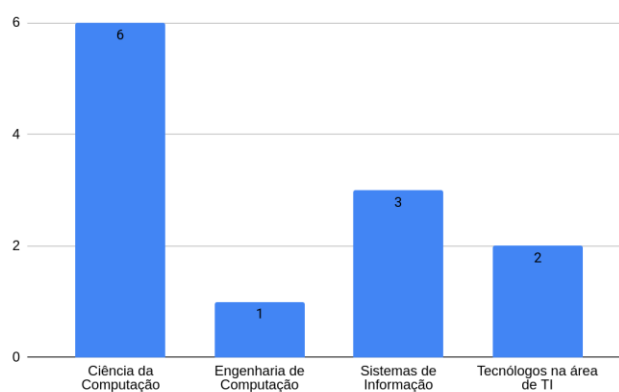


Gráfico 55– Cursos dos indivíduos respondentes

Percebeu-se que a grande maioria dos profissionais cursaram ciência da computação. O que vale lembrar que muitos desses estão a mais de 10 anos da área indicando que possivelmente realizaram o curso a um tempo considerável.

Na questão onde os mesmos submeteram os fatores que fizeram com que escolhessem a computação como carreira, se destacou com mais de 50% de marcação as seguintes afirmativas:

- Gosto da área de computação, entrar nessa área sempre foi meu objetivo.
- Acredito que a computação é uma ótima opção de carreira.

Percebe-se que no grupo de profissionais que atuam a mais de 10 anos, a grande maioria sempre objetivou entrar na área da computação, de forma que se identifica que nos grupos de pessoas que atuam a mais tempo na computação a concentração de pessoas que gostam da área e sempre objetivaram a entrada na mesma, tende a crescer no grupo em questão 83% dos profissionais, uma quantidade que se destaca quando comparada com os demais públicos.

4.6.1 Análise das respostas em torno de possíveis aspetos que atraem, retém ou afastam os profissionais, na opinião dos participantes que estão há mais de 10 anos no mercado.

A primeira questão que foi submetida a esse grupo de profissionais para identificar o nível de concordância foi relacionado há como se deu o preparo do mesmo em relação a computação, foi submetido a afirmação de que “Os conhecimentos que recebi na faculdade não me prepararam para o mercado de trabalho.”, obteve-se o gráfico 56 onde se obteve um baixo nível de concordância para esse público.

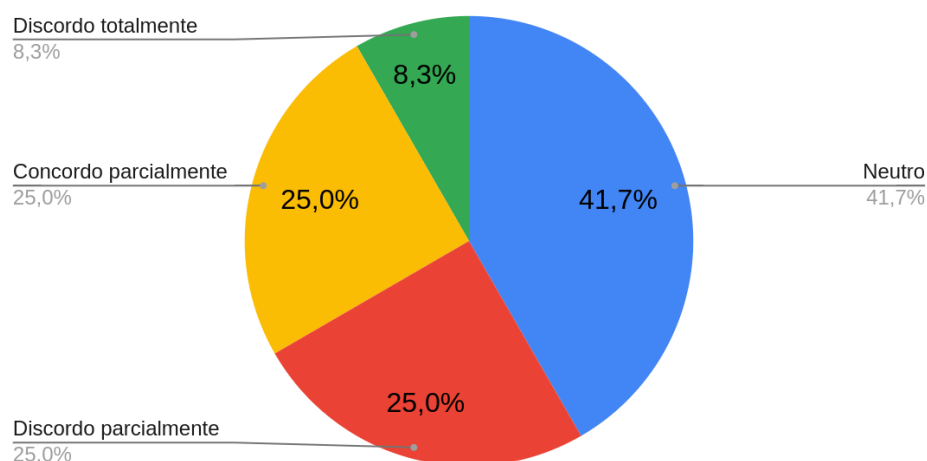


Gráfico 56– Escala Likert /A faculdade e o preparo para o mercado de trabalho

Conforme se identifica no gráfico 55, esses profissionais divergiram bastante em relação a opinião do preparo recebido na faculdade para atuar no mercado de trabalho, e que a grande maioria discordou da afirmação, percebendo que esse grupo de profissionais tende a dar mais valor pra formação acadêmica e sentem que a faculdade ofereceu sim o devido preparo para a atuação no mercado de trabalho, ao contrário dos profissionais que atuam a menos de 10 anos.

Verificou-se que esse grupo de profissionais obteve um forte nível de concordância acerca da afirmação "A falta de esclarecimentos do que é, e como funciona a profissão perante a sociedade, é prejudicial pelo fato de muitas vezes os empregadores e sociedade não entender a importância da profissão.", conforme apresenta o gráfico 57 abaixo.

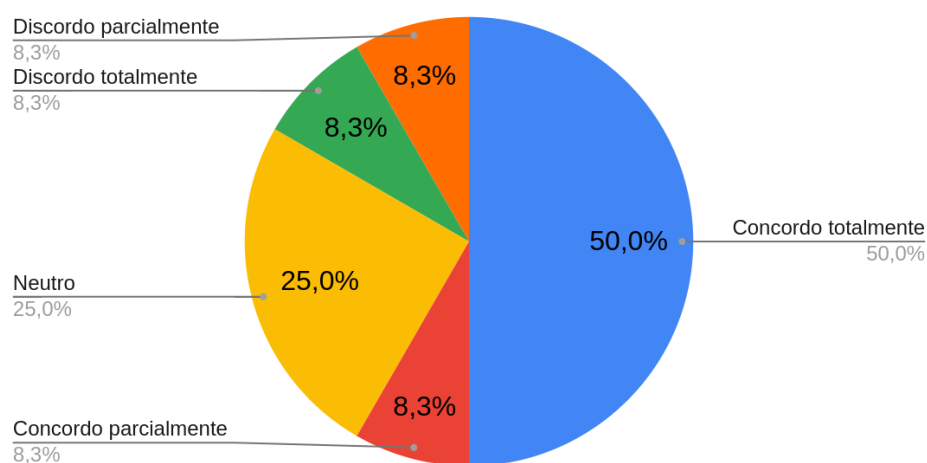


Gráfico 57– Escala Likert / Impacto do desconhecimento acerca da profissão na sociedade

Pode-se perceber conforme apresentado no gráfico 57 que, a massiva maioria concorda que a sociedade por vezes não tem acesso as devidas informações acerca da área, o que acaba refletindo nas vagas de trabalho, e afetando o setor de TI de certa forma.

Obteve-se também as opiniões em relação a como foi a visão dos mesmos com relação aos investimentos quando estavam em formação acadêmica, realizou-se a afirmação de que: “Na instituição de ensino que estudei, os cursos da área de computação não recebem muito investimentos, como viagens, palestras, atividades extras e integração com a comunidades, quando comparado com os demais cursos.” Obteve-se desses profissionais que um nível alto de concordância, conforme apresentado no gráfico 58.

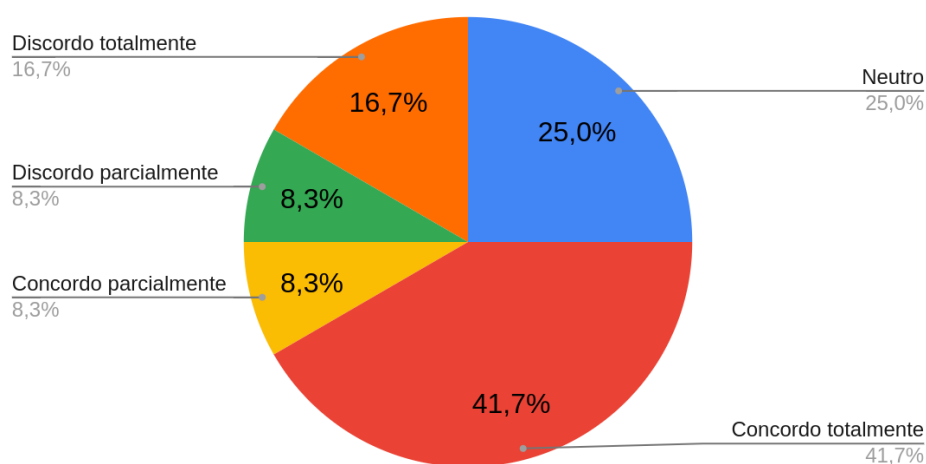


Gráfico 58– Escala Likert / Percepção do investimento na Universidade

Analisa-se conforme apresentado no gráfico 58 a percepção de se ter um baixo investimento nos cursos de computação em comparação com os demais cursos é um fator que está presente em todos os grupos da área, onde todos de alguma forma sentiram essa afirmação como sendo de concordância com base na experiência dos mesmos.

Verificou-se também questões relacionadas a imagem que por vezes a sociedade possui dos profissionais da computação, realizou-se a afirmação de que "Sinto que a sociedade comumente associa o que eu faço a comunidade NERD e a pessoas mais introspectivas, com baixa interação social. Esse estereótipo por vezes

me incomoda.", os profissionais desse grupo demonstraram não ser fortemente afetados por essas questões conforme pode ser visualizado no gráfico 59.

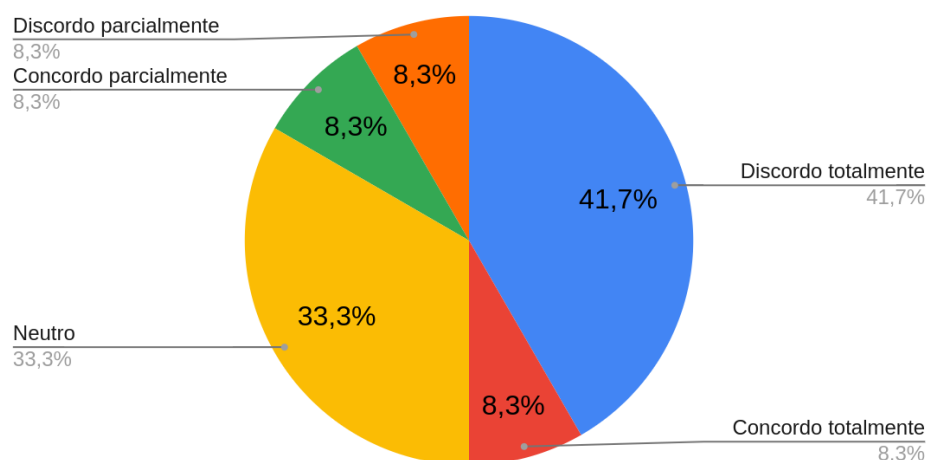


Gráfico 59– Escala Likert / Estereótipo dos profissionais

Percebeu-se que os aspectos representados pelas informações contidas no gráfico 59, tem um baixo nível de concordância, e demonstra que a preocupação com esses estereótipos é uma questão que para profissionais que estão a mais tempo na área se torna menos impactante conforme pode ser observado, pois ao contrário dos outros grupos, esse demonstrou que se sentem menos incomodados com essa questão, e que os estereótipos são menos consideráveis para esse grupo.

Um destaque desses profissionais foi em relação a de um órgão regulador na área da computação, e como isso contribui para gerenciar a integração da área com a sociedade, verificou-se com base na afirmação “O fato de não ter um órgão regulador, prejudica a relação da profissão com a sociedade, no que se diz a ter uma oficialização da profissão perante a sociedade.”, de forma que os mesmos opinaram em discordância com a afirmação, conforme o gráfico abaixo apresentado.

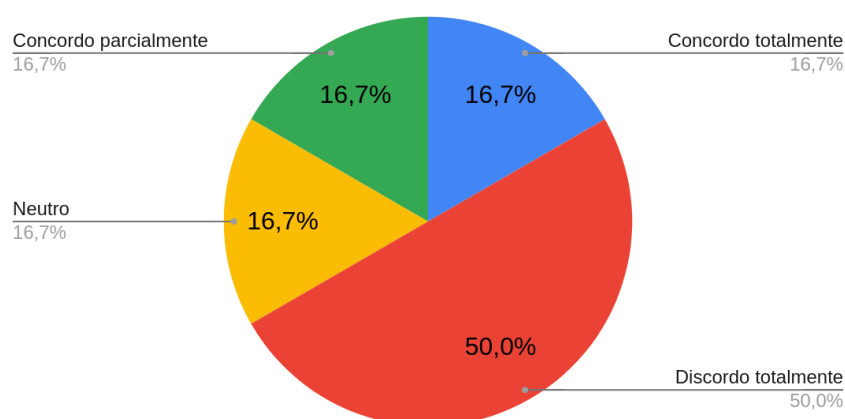


Gráfico 60– Escala Likert / Órgão regulador e a sociedade

Outra questão que se destacou fortemente dos outros grupos de respondentes foi a de que um órgão regulador melhora a representação da profissão perante a sociedade, para esse grupo de respondentes a grande maioria afirmou não concordar com esse aspecto ao contrário do demais grupos respondentes.

Questões relacionadas ao stress também tem um impacto menor para esse grupo do questionário, na questão onde se submeteu a afirmação " A profissão que exerço tem um alto grau de stress, o que me leva as vezes a repensar minhas escolhas na profissão.", e obteve-se um baixo grau de concordância em relação a esse fator no mercado da computação, o gráfico abaixo apresenta o grau de concordância com esse aspecto, que segue na mão contraria dos demais grupos que apresentaram graus maiores de concordância.

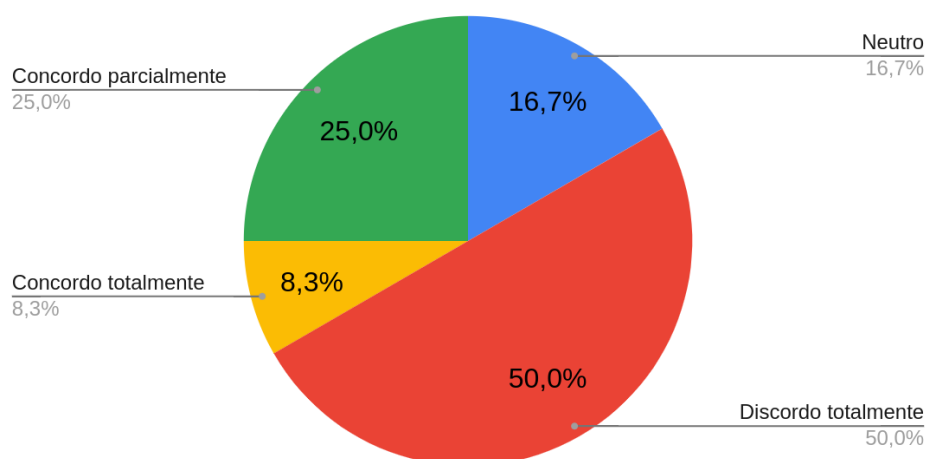


Gráfico 61– Escala Likert / Stress na computação

Na questão também representada pelo gráfico 60 pode-se perceber que os profissionais nesse estágio da carreira tendem a ser menos impactados por questões relacionadas ao stress, as pressões no trabalho, levando a pensar se essas questões podem estar ligadas a maturidade adquirida pela experiência, ou se os profissionais que tem uma maior tolerância a essas questões foram os que permaneceram na área por tanto tempo.

Questionou-se para esses profissionais, como se dá para esses profissionais a valorização da formação acadêmica em detrimento de cursos específicos, afirmou-se que: “Acredito que investir em cursos de tecnologia específicos é mais viável que realizar uma graduação, ou uma profissionalização.”. Com base na afirmação apresentada se obteve o gráfico 62 a seguir.

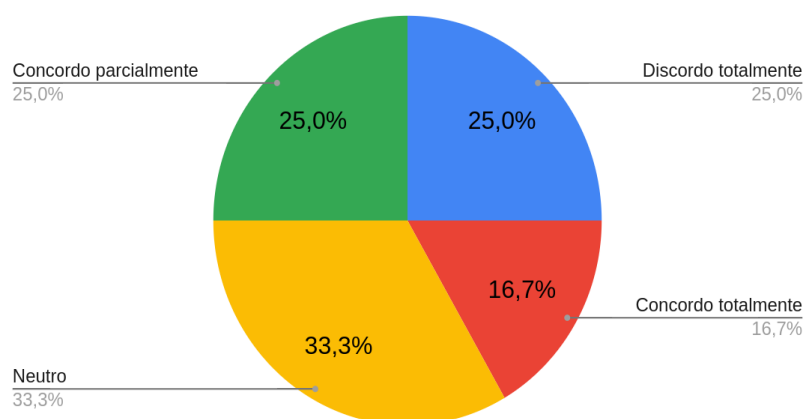


Gráfico 62– Escala Likert / Formação acadêmica ou cursos específicos

Com base no gráfico 62 pode se observar que mesmo com o alto índice de neutralidade o gráfico demonstra que existe um nível considerável das opções de concordância, pode-se perceber que mesmo para profissionais que atuam a muito tempo na área, existe uma certa desvalorização desse grupo de profissionais pela formação acadêmica, o que é relevante pelo tempo que os mesmos estão na área.

A recepção do público feminino na área também é um fator que se apresentou para esse grupo de profissionais, afirmou-se que: “Percebo que a área não é muito receptiva para mulheres, e existe um certo preconceito, o que justifica o baixo número de integrantes do sexo feminino no mercado da computação.”, se obteve o gráfico 63 a seguir com base nessa afirmação:

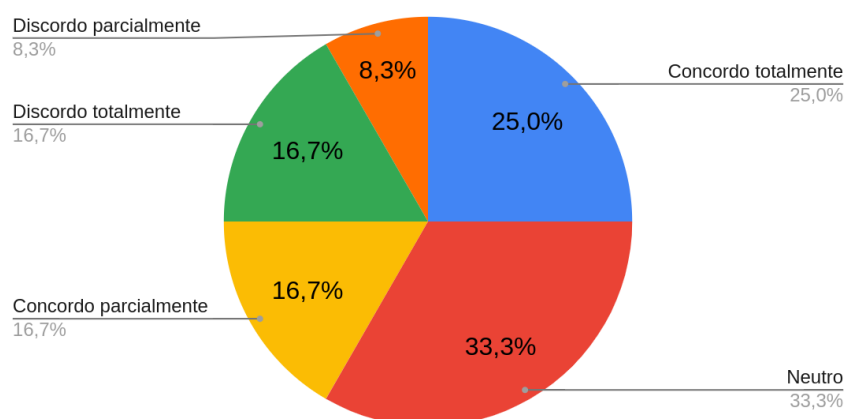


Gráfico 63 – Escala Likert / público feminino computação

Pode-se perceber que conforme apresentado no gráfico 62, que houve um grande nível de concordância com a afirmação apresentada, que demonstra também que esses profissionais que atuam a mais de 10 anos, também denotam que a presença do público feminino na área é passível de atenção acerca da situação.

Verificou-se também questões relacionados a problemas no trabalho, afirmou-se para esse grupo de profissionais que: “A desmotivação do trabalho, é geralmente fruto do stress, e da falta de valorização na empresa que trabalho.”, o gráfico abaixo apresenta os dados coletados acerca da afirmação realizada.

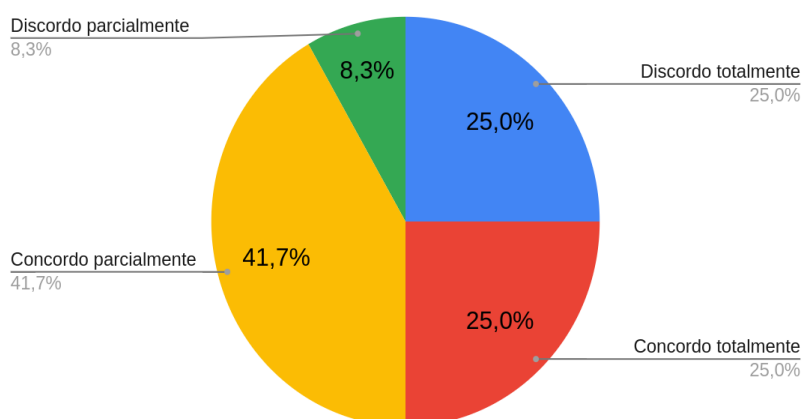


Gráfico 64 – Escala Likert / Desmotivação no trabalho

Percebeu-se no gráfico 63 que a grande maioria desses profissionais assinalaram que o stress e a desvalorização no ambiente profissional, têm grande papel na desmotivação no trabalho, que é um fator que impacta na profissão dos

mesmos, que leva a ser um fator que pode se ter um forte impacto com a formação acadêmica.

Tendo dado uma breve descrição de aspectos que tiveram um destaque para grupos de profissionais presente na pesquisa, a seção abaixo destinou-se a apresentas essas questões de modo mais amplo, visando o geral do mercado da computação, realizando a junção desses dados para a análise.

4.7 Análise das questões abertas presente no questionário

Na presente pesquisa foram utilizadas 3 questões abertas que foram submetidas a todos os grupos de participantes no questionário, para coletar dados mais assertivos acerca da relação dos mesmos com a área da computação, e identificar mais diretamente os fatores que impactam na experiência desses profissionais, as perguntas dessas questões são:

- Com suas palavras diga a principal dificuldade encontrada por você na área da computação.
- Cite uma razão que o afastaria da área.
- Com suas palavras diga o maior incentivo encontrado por você na área da computação, aquele que faz com que você opte pela área.

Abaixo apresenta-se os resultados obtidos para cada pergunta divididos em subseções.

4.7.1 A principal dificuldade encontrada no setor de TI

Esses dados foram coletados de todos os grupos para realizar a exposição dos mesmos de forma geral na presente seção. Na primeira questão, foi solicitado que os mesmos informassem a principal dificuldade na área. Foi realizada a leitura e análise de todas as respostas com o objetivo de identificar aspectos comuns desses profissionais.

Entre os desafios indicados destaca-se dificuldades com o estudo de conteúdos como: matemática, lógica e programação. Esses assuntos foram constantemente citados, no total 23 respondentes indicaram diretamente esses conteúdos e habilidades como um fator dificultador no trabalho com a TI. Pode-se analisar que muitas vezes dependem de capacidades de abstração, raciocínio lógico, e disposição para estudos.

Um fator que se destacou nos grupos que já estão formados na computação, foram questões relacionadas a preocupações em adquirir conhecimento extra para permanecerem atualizados no mercado de trabalho. Indicaram ainda que consideram um desafio o grande número de requisitos necessários para preencher uma vaga de emprego. Verificou-se que isso gera uma necessidade constante de buscar conhecimentos, e realizar novas especializações de tecnologias recentes. Essa resposta se destacou e apareceu diversas vezes nesses grupos de respondentes.

Outro fator que se demonstrou ser relevante para 23 respondentes foi dificuldades relacionadas ao mercado de trabalho, destacou-se inicialmente a dificuldade em escolher uma área de atuação, percebeu-se que muitos desses profissionais tem dificuldade de escolher um subsetor dentro da área para atuar, esses profissionais aferiram que esse momento de escolher uma subárea para atuar, se torna uma dificuldade pelo grande número de possibilidades existentes e a falta de conhecimento acerca dessas opções

Ainda sobre questões relacionadas a trabalho uma parcela desses respondentes afirmaram que tem grandes preocupações quando veem o número de requisitos para ocupar vagas iniciais no mercado de trabalho, essa informação

correlacionada com a grande dificuldade de escolher uma área, se vê um aspecto que impacta negativamente, dificultando a carreira desses profissionais que sentem a necessidade de obter uma grande carga de conhecimento ao mesmo tempo que não sabem exatamente em qual área atuar.

4.7.3 Razões que levaria a evasão

A segunda questão aberta que foi aplicada a todos aos respondentes, foi o questionamento de qual motivo faria com que os mesmos abandonassem a área da computação.

Obteve-se como destaque nessas questões, as respostas relacionadas ao mercado de trabalho, no total foram 39 respostas que continham esse como sendo um fator relevante, destacou-se nessas respostas os problemas como falta de estabilidade e medo de não encontrar trabalho ideal, assim como má remuneração em comparação com outras áreas.

Percebe-se que a desconfiança e o medo da instabilidade é um fator relevante para esses profissionais e que pode levar a evasão dos mesmos, viu-se que o setor apesar de ser visto com positividade, em relação ao futuro, como pode ser visto nas questões respondidas pelos mesmos, percebe-se que essa grande movimentação que ocorre na área, gera uma desconfiança acerca do futuro nos profissionais, gerando medo acerca do mercado de TI e como se dará as questões trabalhistas nos próximos anos.

Percebeu-se que existe uma grande preocupação por parte dos profissionais em relação a demanda de profissionais, verificou-se nas respostas que existem uma grande apreensão acerca do medo de se ter uma saturação da área, e como consequências, dificuldades para se obter boas posições no mercado de trabalho, bem como a desvalorização dos profissionais do mercado de TI.

Seguindo a mesma linha, dentro dessas respostas foi possível observar que existe, preocupações também referentes ao nível de conhecimento alcançado em detrimento das necessidades do mercado de trabalho, o que pode ocasionar má

colocação ou até mesmo em não conseguir uma posição no mercado de trabalho, essa questão também foi marcada como sendo um motivo ao qual pode se levar a desistência.

A expectativa financeira também está dentre essas opções do mercado de trabalho que foi marcada como sendo um possível motivo para o abandono da área da computação, percebeu-se ao analisar as afirmações que, não atingir a expectativa financeira esperada, má remuneração na área, dentre outras questões como uma possibilidade de receber valores equivalentes ou maiores em outras áreas, tem um forte peso para esses indivíduos abandonarem a área.

Nesta seção se obteve também como destaque, aspectos relacionados a saúde mental dos indivíduos, no total 21 respostas dos quais continhas questões relacionadas a questões psicológicas como sendo um motivo que pode levar a evasão desses profissionais. Percebeu-se nessas respostas que grande parte desses profissionais tem o conhecimento de que a área tem um grande desgaste psicológico, pressões e alta carga de stress, e que os mesmos tem uma forte preocupação em relação ao assunto, de forma que marcaram como sendo um forte fator que pode levar ao abandono da área da computação.

O stress obteve uma participação significativa nas questões, percebeu-se que muitos desses profissionais sentem a pressão exercida pela área em seus âmbitos pessoais e que isso afeta diretamente como se dá a integração dos mesmos com o mercado de trabalho ao ponto de se tornar um fator que pode levar ao abandono desses profissionais da área, ao mesmo tempo que fornece uma imagem ruim para o setor, ao ser atribuído a um tipo de trabalho que tem uma carga emocional muito grande para seus profissionais.

As respostas escritas por esses indivíduos contem questões com relação a grande exigência de resultados, carga horárias excessivamente grandes de trabalho, outros marcaram que o ambiente de trabalho exerce forte stress ao emocional do profissional de TI, foi corroborado por um grande número de profissionais que assinaram questões acerca desse tema.

O fator stress ter sido citado tão fortemente na pesquisa aberta é também um forte indicio do quando isso e impactante na área de TI, e corrobora questões antes

discutidas da constante exposição do profissional de TI a questões psicológicas, que mesmo que não chegue a levar ao abandono pode ocasionar danos à saúde do profissional, ou a um profissional que não consegue exercer o trabalho de forma correta.

4.7.4 Fatores motivadores

Assim como os aspectos impactam negativamente, foi solicitado que os mesmos discorressem livremente sobre quais fatores impactam positivamente na área de TI e fazem com que os mesmos se sintam atraídos pela área e permaneçam na mesma.

O gosto pela área foi majoritariamente marcado como sendo o motivador principal para atuar na área, ao todo foram 29 respostas que o motivo assinalado foi o gosto pela tecnologia e o mercado da computação, o que demonstra a área estar fortemente firmada em profissionais que tem como motivação o gosto pela área; o que demonstra também uma certa segmentação de pessoas que entram para a computação. Essa informação é de grande relevância ao mesmo tempo que percebe a área é fortemente populada por pessoas que já são ambientadas na tecnologia.

Em contra partida percebeu-se poucos indivíduos que escolheram a área por motivações financeiras, ao total 5 indivíduos marcaram que os ganhos financeiros é o motivador de estar na área, pode-se notar que a área da computação é fortemente nichada a um público que tem alta afinidade com tecnologia.

Uma questão relevante, foi a grande possibilidade de áreas de atuação, percebeu-se que muitos profissionais veem esse fator no cenário da computação com sendo um fator atrativo para o mercado, ao mesmo tempo que foi citado como sendo um problema por outros respondentes, percebe-se que essas questões podem estar relacionadas a clareza que os mesmos possuem dessas possibilidades de atuação no mercado de trabalho, sendo que pode se tornar fator um motivador para profissionais que tem ciência de que o grande número de áreas de atuação pode ser um fator positivo para a área.

Um fator que se mostrou presente para os respondentes foi a grande demanda de empregos na área de TI, obteve um número significativo de afirmações de motivadores que vão de encontro ao número de vagas presentes no mercado, e esse sendo um motivador para se estar no mercado da computação, demonstrando que a percepção de necessidade de profissionais tem se tornado um fator atrativo para a aquisição de novos integrantes para a área.

Nas demais repostas emitidas percebeu-se uma variedade de aspectos motivadores na área e que obtiveram uma quantidade mínima de citação nas respostas, como ganhos financeiros, estar num mercado desafiador e a possibilidade ser um trabalhador autônomo, que foram citadas poucas ocasiões não puderam ser unificadas de forma se tornar um aspecto para a análise devido a quantidade.

4.8 Análise resultados

Os dados coletados pela presente pesquisa possibilitaram a análise de informações de grande interesse para o setor de computação.

Percebeu-se com a pesquisa que os profissionais que abandonaram cursos na área e ainda atuam, indicaram como descontentamento a falta de valorização na formação acadêmica e conseqüentemente deixaram a graduação. Por outro lado, esses sujeitos sentem que as experiências adquiridas nas práticas profissionais são realmente valorizadas pelo mercado, que por sua vez dão importância à bagagem profissional, vivências e experiências de trabalhos na área. Nota-se, portanto, que a experiência na área pode ser mais valiosa que a formação acadêmica totalmente concluída.

Percebeu-se que o stress é um fator que tem uma relevância para os profissionais em geral no mercado, todos os grupos assinalaram concordância com o impacto negativo no mercado, e foi o fator mais assinalado como motivo para o abandono da área, esse nível de impacto se fez menor para os profissionais que atuam a mais de 10 anos, mas ainda assim se notou a presença de questões relacionado às pressões por resultados, altas responsabilidades, exigências por

inovações, dependências da sociedade, elevada carga horária diária, exigência por disponibilidade de tempo mesmo no noturno ou finais de semana, acompanhamento de novas tecnologias e estudos frequentes.

O stress se destacou fortemente como sendo um fator muito presente na carreira desses profissionais, por ser um fator que se relaciona diretamente com a saúde dos indivíduos pode apresentar complicações sérias tanto para o profissional quanto para a área da computação, o stress além de ser um catalisador para diversas doenças, também pode levar a um profissional insatisfeito e com baixo rendimento que pode refletir no desgaste profissional e pessoal o indivíduo.

Profissionais afetados pelo stress podem também serem um representante social que podem levar a uma má propaganda a acerca de como funciona o mercado de TI, afetando a captação de profissionais e conseqüentemente ocasionando no afastamento de possíveis profissionais pela área, ao se depararem com o conhecimento de que a área oferece fortes impactos para a saúde psicológica de seus integrantes.

A regulamentação da área que também se apresentou como sendo um fator relevante, percebe-se que para questões relacionadas a integração com a sociedade e precificação dos serviços os respondentes assinalaram que são afetados nesses aspectos pela falta de um órgão regulador, que pode oferecer muitas das vezes, uma maior organização na precificação de serviços bem como cuidar de questões sociais da área, e promover uma maior integração com a sociedade.

Das motivações coletadas e percebidas na pesquisa verificou-se que o gosto pela tecnologia é o principal fator impactante na atração e retenção das pessoas. Esse fator de destacou amplamente como sendo um forte atrativo que retém diversos profissionais, pode se perceber que o público majoritário na área da computação tem laços estreitos com a tecnologia e isso os motiva a esta na área e a enfrentar as adversidades presentes na mesma.

O gosto pela tecnologia, conforme apresentado demonstrou ser um fator que tem um poder que de fato é muito relevante para a atração de profissionais para o mercado de TI, e que se torna um importante elo entre esses profissionais, demonstrando que esse perfil profissional, sente-se atraído para área e que

aparenta ser mais fortes que muitas outras áreas que podem representar desafios menores em relação a computação.

Verificou-se também nas pesquisas que a grande maioria dos profissionais que somente estudam na área da computação estão presentes nas universidades públicas, enquanto os indivíduos que já trabalham e estudam estão em sua grande maioria em universidades particulares, o que é um fato relevante junto com esses dados os profissionais das universidades particulares em sua maioria marcaram altos níveis de concordância de que a faculdade exige mais tempo e grande disponibilidade para a realização com qualidade da mesma.

Um fator que se demonstrou ser o mais presente e que de forma geral impacta todo o mercado, foi questões relacionadas a valorização da formação acadêmica, onde pode se perceber que os profissionais da área têm a percepção cada vez menor de que possuir uma formação acadêmica é relevante para o mercado de trabalho de TI, e sentem que esse tipo de formação tem perdido força na competitividade do mercado de trabalho.

Enquanto se percebe uma queda significativa na valorização da formação acadêmica, pode-se perceber que os integrantes da área têm o sentimento de que cursos de tecnologias específicas e cursos menores tem uma maior valorização no mercado de trabalho podendo oferecer mais competitividade do que uma formação acadêmica, o que ocasiona uma maior procura por cursos específicos da área.

Essas questões tem relação direta com o comportamento do mercado, e da exigência da formação acadêmica para atuação, percebe-se que diante da falta necessidade de formação acadêmica e maior exigência de conhecimentos específicos a queda da valorização acadêmica tem ocorrido gradativamente.

5 Conclusão

Por meio da presente pesquisa foi possível encontrar alguns fatores relevantes, que de certa forma podem impactar a vida dos profissionais do mercado de TI e conseqüentemente o desenvolvimento da economia e da sociedade na atualidade.

Dentre os fatores que se destacaram por afetar todos os públicos presentes no mercado da computação se obteve:

- Stress
- Baixa valorização da formação acadêmica
- Dificuldade de escolha de uma área para atuação

Esses fatores demonstraram ter impacto significativo sobre todos os grupos respondentes do questionário, e oferecem de alguma forma um impacto para o desenvolvimento do setor de forma geral.

Alguns fatores conforme apontados pela pesquisa tem grande poder em momentos mais específicos, conforme verificou-se os profissionais que estão em fase de estudo e início de carreira no mercado de trabalho se sentem mais afetado por questões como estereótipos, e a visão que a sociedade tem dos profissionais. Pode-se verificar que também são afetados mais fortemente pela grande necessidade de disponibilidade que a computação exige para o estudo, esse fator se mostrou ainda mais forte em alunos de faculdades particulares e que já atuam no mercado de alguma forma.

Para profissionais que atuam a mais tempo no mercado destacou-se mais questões que vão de encontro a vida profissional e ao preparo para ela, dentre os destaques estão:

- Stress
- Regulamentação
- Custo da formação
- Preparação acadêmica para o mercado de trabalho

Percebe-se que existe uma grande concordância acerca dos impactos apresentados por parte dos públicos, apesar de que em públicos específicos pode se observar o destaque de alguns.

Ações como fornecimento de mais conhecimentos acerca do mercado da computação para estudantes da área, para um melhor direcionamento, bem como diretivas para verificar questões no mercado de trabalho afim de se ter um acompanhamento psicológico seriam de grande relevância para questões impactantes na área da computação

6 TRABALHOS FUTUROS

Em trabalhos futuros fica a indicação de estudos que possibilitem o tratamento desses fatores diante do mercado da computação, se utilizando dos dados coletados para a criação de planos e para contornar os fatores nos ambientes em que os mesmos foram coletados.

Fica também como sugestão a utilização de outros métodos que quantificação de concordância, bem como a aplicação em uma escala maior.

A última sugestão é a aplicação voltada para fatores específicos apresentados no trabalho trazendo com mais riqueza de detalhes as informações coletadas.

7 REFERÊNCIAS

ABBOTT, Andrew. **The system of professions. An essay on the division of expert labor.** Chicago: The University of Chicago Press. 1988.

ALVES, Dr. Giovanni. **O que é o precariado?** In: Blog da Boitempo. Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2013/07/22/o-que-e-o-precariado/> publicado em: jul. 2013. Acesso em: 28 jul. 2020.

ARAÚJO, Luiz César. **Gestão de pessoas: estratégias e integração organizacional.** São Paulo: Atlas, 2006.

Azevedo, Luiza Alencar, Santos, Yago da Silva (2015) **Mineração de dados aplicada ao estudo da evasão e desempenho dos alunos do bacharelado em Ciência da Computação. Trabalho de Conclusão de Curso.** Universidade de Brasília

Braga, Ruy, & Antunes, Ricardo (2009). **Infoproletários: degradação real do trabalho virtual.** São Paulo: Boitempo Editorial.

BRASSCON. **Formação Educacional e Empregabilidade em TIC: Achados e Recomendações.** Brasscon. São Paulo, 2019. 46 p. Disponível em: <https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2019/09/BRI2-2019-010-P02-Forma%C3%A7%C3%A3o-Educacional-e-Empregabilidade-em-TIC-v83.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2020.

Bauman, Zigmund. (2001). **Modernidade Líquida.** Rio de Janeiro: Zahar.

BRAUNERT, Mariana Bettega. **O trabalho e as formas de contratação dos desenvolvedores de software: um estudo em empresas de Curitiba e região.** Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

Bittner, Peter (2004). On professional informatical action. *International Journal of Information Ethics*, v. 2, p. 1-8.

CARVALHO, Ana Cristina Azevedo Pontes de. **Ética profissional na tecnologia da informação: os códigos de ética empresariais**. 9f. Dissertação – Faculdade de Computação e Informática da Universidade Presbiteriana Mackenzie. 2007.

CARLOTTO, Mary Sandra. **Fatores de risco do tecnoestresse em trabalhadores que utilizam tecnologias de informação e comunicação**. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/epsic/v15n3/a12v15n3> Acesso em: 24 set, 2020.

Challenger, J. A. (2005). **Working in the future. The Futurist**

COSTA, F. J. Mensuração e desenvolvimento de escalas: aplicações em administração. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

CUNHA, Marcus Vinicius **O profissional da informação: formação e mercado de trabalho**. São Paulo: APB, 2000. (Ensaio APB, n.83);

CRIVELLARI, HELENA MARIA TARCHI, **O mundo do trabalho na sociedade do conhecimento e os paradoxos das profissões de informação**. In: VALENTIM, M.L.P. (Org). Atuação profissional na área de informação. São Paulo: Polis, 2004. p.41-54

DONOHUE, P.; POWER, N. **Legacy job titles in IT: the search for clarity**. In: **50TH ANNUAL CONFERENCE ON COMPUTERS AND PEOPLE RESEARCH, SIGMIS-CPR'12**, May 31-June 2, 2012, Milwaukee, Wisconsin, USA. Proceedings.

FAGUNDES, M. M. Competência Informacional e Geração Z: um estudo de caso de duas 15 escolas de Porto Alegre. 2011. 105 f. Trabalho de Conclusão de curso biblioteconomia, da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2011.

Fernanda Koch BENDER; Denise Quaresma da SILVA. **Estresse profissional, gênero e trabalhadores de tecnologia de informações: Uma revisão sistemática.** Espacios. 2015. Disponível em: [https://www.revistaespacios.com/a16v37n03/16370305.html#:~:text=Se%20o%20estresse%20di%C3%A1rio%20continuar,e%20dores%20de%20cabe%C3%A7a%20\(NAHAS%2C](https://www.revistaespacios.com/a16v37n03/16370305.html#:~:text=Se%20o%20estresse%20di%C3%A1rio%20continuar,e%20dores%20de%20cabe%C3%A7a%20(NAHAS%2C). Acesso em: 13 nov. 2020.

FREIDSON, Eliot. **Renascimento do profissionalismo: teoria, profecia e política.** Tradução Celso Mauro Paciornik. 12. ed. São Paulo: Edusp, 1988. 280 p. (Coleção Clássicos).

Freeman, P.; Aspray, W. The supply of information technology workers in the United States. Washington: Computing Research Association, 1999.

FONSECA FILHO, Clézio. **História da computação: O Caminho do Pensamento e da Tecnologia.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

HUARNG, Adam S. **Burnout Syndrome Among Information System Professionals. Information Systems Management:** v.18, n.2, p.15. Primavera de 2001.

HARVEY, David. **The enigma of capital and the crises of capitalism.** London: Profile Books, 2011.

Hoed, R. M. (2016). **Análise da evasão em cursos superiores: o caso da evasão em cursos superiores da área de Computação.** Dissertação de mestrado. Brasília, DF: Universidade de Brasília.

HU, Q.; HART, P.; COOKE, D. **The role of external influences on organizational information security practices: an institutional perspective.** In: 39TH ANNUAL

HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, HICSS'06, 2006. Proceedings.

HULLS, Ursula Elin **VIDA, TRABALHO E VALOR NO SÉCULO XXI: desfazendo o nó.**2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ccrh/v27n70/02.pdf>. Acesso em: 28 ago, 2020.

HUWS, Ursula E. **The making a Cybertariat? Virtual work in real world. Socialist Register** 2001: Working Classes, Global Realities, v. 37, p. 1-23. Disponível em <https://socialistregister.com/index.php/srv/article/view/5753/2649>. Acesso em: 28 ago, 2020.

Kaluzniacky, E. (1998). **An assessment of stress factors among information systems professionals in Manitoba.** In ACM (Org.), Proceedings of the 1998 ACM SIGCPR Conference on Computer Personnel Research (pp. 254-257). Boston: ACM.

Kaluzniacky, E. (1998). **An assessment of stress factors among information systems professionals in Manitoba.** In ACM (Org.), Proceedings of the 1998 ACM SIGCPR Conference on Computer Personnel Research (pp. 254-257). Boston: ACM.

Lim, Ivien & Thompson SH. (1999). **Occupational stress and IT personnel in Singapore: factorial organizational role stress and mental health.** Psychological Reports, 62, 1007-1009.

Li, Y., & Shani, B. (1991) **Stress dynamics of information systems managers: a contingency model. Journal of Management Information Systems**, 7(4), 107-130.

MAGGIO A. **Profissão TI: Regulamentar é preciso?** Brasil, julho de 2018. Disponível em: <<https://www.profissionaisiti.com.br/2018/07/profissao-ti-regulamentar-e-preciso/>>. Acesso em: 22 set. 2020.

MCCRINDLE, M. The ABC of the XYZ: understanding global generations. Sydney: UNSW Press, 2011.

Morães, M. J. F., & Pombeiro, O. J. (2016). **Evasão nos cursos de graduação em Computação de Curitiba**. Anais do EVINCI-UniBrasil, 1(4), 2088-2103.

MOURA JUNIOR, Pedro Jácome de; HELAL, Diogo Henrique. **Profissionais e profissionalização em Tecnologia da Informação: indicativos de controvérsias e conflitos**. Cad. EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 321-338, June 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512014000200010&lng=en&nrm=iso>. Access em 16 set. 2020. <https://doi.org/10.1590/1679-39519889>.

NETO A. **Os benefícios da regulamentação da profissão de TI, segundo o Sindpd. Brasil**, setembro de 2016. Disponível em: <<https://computerworld.com.br/2016/11/11/os-beneficiosda-regulamentacao-da-profissao-de-ti-segundo-o-sindpd/>>. Acesso em: 28 jul. 2020.

Nahas Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina: Miografi; 2001.

NASCIMENTO Do Sr. Alfredo **PROJETO DE LEI N.º 5.101, DE 2016. Brasil**, setembro de 2016. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=333B641342467B8501CD43174E529651.proposicoesWeb2?codteor=1455513&filename=A vulso+-PL+5101/2016/>. Acesso em: 24 set. 2020.

NEVO, S.; NEVO, D.; EIN-DOR, P. Thirty Years of IS Research: Core Artifacts and Academic Identity. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 25, p. 221-242, 2009.

Oxford Languages, **Dicionário google**, acesso em 23 de setembro de 2020. <https://languages.oup.com/google-dictionary-pt>

OLIVEIRA, Daniela Ribeiro. **Os trabalhadores da indústria de software: flexíveis ou precários? Dissertação de Mestrado.** Universidade Federal de São Carlos, 2009.

OLIVEIRA, Simone A. **qualidade da qualidade: uma perspectiva em saúde do trabalhador.** Cad Saúde Pública 1997; 13(4). Disponível em <<https://www.scielo.br/pdf/csp/v13n4/0147.pdf>>. acesso em 23 de setembro de 2020.

ORNELLAS, Thuê Camargo Ferraz de; MONTEIRO, Maria Inês. **Aspectos históricos, culturais e sociais do trabalho.** Rev. bras. enferm., Brasília, v. 59, n. 4, pág. 552-555, agosto de 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672006000400015&lng=en&nrm=iso>. acesso em 13 de setembro de 2020.

Paterson, Jim (2002). **Tomorrow's job titles. The Futurist**

ROSENFELD, Cinara. **Trabalho decente e precarização. Tempo Social,** Revista de Sociologia da USP, v. 23, n. 1, p. 247-268, 2011.

ROSENFELD, Cinara; ALVES, Daniela. **Autonomia e trabalho informacional: o teletrabalho.** Revista Dados, v. 54, n. 1, p. 207-233, 2011.

Reggiani, L. (2006). **Profissional de TI é o mais estressado.** Retrieved March, 10, 2010, from <http://info.abril.com.br/aberto/infonews/052006/29052006-4.shl>

SANTIAGO, Geraldo Tunal, **Reflexiones em torno a los análisis sobre el teletrabajo. Trabajo y Sociedad,** v. 19, p. 31-54, 2012.

Segre, L. M.; Rapkiewicz, C. E. Mercado de trabajo y formación de recursos humanos en tecnología de la información en Brasil. ¿Encuentro o desencuentro? In: LABARCA, G. (Coord.). Reformas económicas y formación. Montevideo: CINTERFOR/GTZ/CEPAL, 2003.

SERVINO, Sandro; NEIVA, Elaine Rabelo; CAMPOS, Rodrigo Pires de. Estresse ocupacional e estratégias de enfrentamento entre profissionais de tecnologia da informação. *Ger. Interinst. Psicol.*, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 238-254, jul. 2013. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202013000200007&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 13 nov. 2020.

SOFTEX. **Mercado de trabalho e formação de mão de obra em TI.** Disponível em: http://www.ftp.softex.br/Inteligencia/cadernos_tematicos/cadernos_tematico_mercado_de_trabalho.pdf. Acesso em: 28 jul. 2020.

SALATTI, Rita de Cássia. **Flexibilização do trabalho em empresas de desenvolvimento de sistemas.** Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

TIGRE, Paulo (Coord.) **Perspectivas do investimento em tecnologias de informação e comunicação.** Rio de Janeiro: UFRJ, Instituto de Economia, 2008/2009.

TARGINO, Maria das Graças. **Quem é o profissional da informação?** scielo. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tinf/v12n2/05.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2020.

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO

1. Qual sua atual colocação na área da computação?

SEÇÃO 1**AINDA ESTOU CURSANDO (Estudante da área da computação) e não trabalho na área**

- 1- Idade
- 2- Onde realizou o ensino médio?
- 3- Essa é a sua primeira graduação?
- 4 - Nome da graduação que estudo.
- 5 - Qual tipo de faculdade você estuda?
- 6 - Marque as afirmações que contribuíram para a escolha da área. Selecione quantas julgar importantes.
- 7- Considero o curso que realizo complexo, e que necessita de uma grande disponibilidade para estudo.
- 8 - A fato de área ter muitas vagas e ser promissora contribuiu para a minha escolha.
- 9 - Considero lógica matemática um fator importante para todas as áreas da computação, e invisto em conhecimento sobre.
- 10 - O valor da formação é muito alto em relação ao que posso pagar, e por vezes a situação financeira pode me levar a abandonar o curso.
- 11- Tenho conhecimento das opções de áreas de T.I e penso que fiz a escolha certa.
- 12 - Acredito que a área exige que os atuantes saibam lidar com desafios, e com constante mudanças, e me sinto preparado para isso.
- 13 - Existe a necessidade de realizar diversos cursos de complementação, e conhecimentos específicos para ter acesso a melhores vagas no setor.
- 14 - Fico preocupado quando vejo a quantidade requisitos para as vagas do setor da computação.
- 15 - Eu abandonaria a área por questões de aprendizado.
- 16 - Percebi que a capacidade de trabalhar em equipe é mais importante do que eu imaginava quando iniciei na área.

17 - Muitas pessoas chegam no curso sem saber realmente como ele é, isso pode causar a desistência de alguns.

18 - Entrei na computação, porque nas pesquisas que realizei, os profissionais da área recebem altos salários

19 - Descobri a área da computação por influência do meu círculo social.

20 - Na minha instituição de ensino, os cursos da área de computação não recebem muito investimentos, como viagens, palestras, atividades extras e integração com a comunidade, quando comparado com os demais cursos.

21 - O fato de não haver regularização na área para a prestação de serviços, ocasiona discrepâncias em preços de serviços prestados, o que ocasiona profissionais que oferecem serviços a preços muito baixos e outros a preços muito altos para a mesmas atividades.

22 - A área da computação não foi vista como uma boa escolha, e não tive incentivo para escolhe-la, pela minha família, pelo fato de os mesmos não saberem do que se trata.

23 - Diante de tantas opções de áreas de atuação no mercado, é difícil escolher uma área para focar e atuar, e a faculdade não oferece suporte para fazer uma boa escolha, o que por vezes me deixa perdido.

24 - Com suas palavras diga a principal dificuldade encontrada por você na área da computação.

25 - Cite uma razão que o afastaria da área:

26 - Com suas palavras diga o maior incentivo encontrado por você na área da computação, aquele que faz com que você opte pela área.

SEÇÃO 2

Atuo na área e abandonei a formação acadêmica

1 - Idade

2 - Onde realizou o ensino médio?

3 - O fato de a área não possuir um órgão regulador, contribui para baixa qualidade dos serviços da computação.

4 - A profissão que exerço tem um alto grau de stress, o que me leva as vezes a repensar minhas escolhas na profissão.

5 - A falta de esclarecimentos do que é, e como funciona a profissão perante a sociedade, é prejudicial pelo fato de muitas vezes os empregadores não entender a importância da profissão, e de a grande maioria não saber do que se trata a profissão.

6 - Sinto que a sociedade comumente associa o que eu faço a comunidade NERD e a pessoas mais introspectivas, com baixa interação social. Esse estereótipo por vezes me incomoda.

7- Os cursos de especialização da minha área, tem um custo incompatível com meu salário.

8 - O fato de não ter um órgão regulador, prejudica a relação da profissão com a sociedade, no que se diz a ter uma oficialização da profissão perante a sociedade.

9 - Sofri algum tipo de desconforto social por ser da área da computação.

10 - Na instituição de ensino que estudava, os cursos da área de computação não recebiam muito investimentos, como viagens, palestras, atividades extras e integração com a comunidades, quando comparado com os demais cursos

11 - O fato de não haver regularização na área para a prestação de serviços, ocasiona discrepâncias em preços de serviços prestados, o que ocasiona profissionais que oferecem serviços a preços muito baixos e outros a preços muito altos para a mesmas atividades.

12 - Acredito que investir em cursos de tecnologia específicos é mais viável que realizar uma graduação, ou uma profissionalização

13 - A área da computação não foi vista como uma boa escolha, e não tive incentivo para escolhe-la, pela minha família, pelo fato de os mesmos não saberem do que se trata

14 - Diante de tantas opções de áreas de atuação no mercado, é difícil escolher uma área para focar e atuar, e a faculdade não oferece suporte para fazer uma boa escolha, o que por vezes me deixava perdido.

15 - Abandonei o curso por ter tido dificuldades com conteúdo.

16 - Acredito que não compensa investir em uma formação acadêmica para atuar na área, devido à falta de valorização da formação no mercado de trabalho.

17 - Percebi que a faculdade não me fornecia conhecimento necessário para atuar na área que eu buscava.

18 - A não exigência da formação acadêmica para atuar no mercado de trabalho contribuiu fortemente para abandonar o curso.

19 - A desmotivação do trabalho, é geralmente fruto do stress, e da falta de valorização na empresa que trabalho.

20 - O domínio do inglês foi uma dificuldade que encontrei ao ingressar na área.

21 - Com suas palavras diga a principal dificuldade encontrada por você na área da computação:

22 - Cite uma razão que o afastaria da área:

23 - Com suas palavras diga o maior incentivo encontrado por você na área da computação, aquele que faz com que você opte pela área:

SEÇÃO 3

Atuo na área sem formação acadêmica da área de T.I (Possui formação em outras áreas ou não possui nenhuma formação acadêmica)

1 – Idade

2 - Onde realizou o ensino médio

3- Tem formação acadêmica em outra em outra área?

4 - Entrei na empresa em uma área diferente, e por necessidade fui alocada para o setor de T.I.

6 - O fato de a área não possuir um órgão regulador, contribui para baixa qualidade dos serviços da computação.

7 - Sinto que a sociedade comumente associa o que eu faço a comunidade NERD e a pessoas mais introspectivas, com baixa interação social. Esse estereótipo por vezes me incomoda.

8 - O fato de não ter um órgão regulador, prejudica a relação da profissão com a sociedade, no que se diz a ter uma oficialização e reconhecimento da profissão perante a sociedade.

9 - Percebo que a área não é muito receptiva para mulheres, e existe um certo preconceito, o que justifica o baixo número de integrantes do sexo feminino no mercado da computação.

10 - Sofri algum tipo de desconforto social por ser da área da computação.

11 - A profissão que exerço tem um alto grau de stress, o que me leva as vezes a repensar minhas escolhas na profissão.

12 - Apesar da área possuir bons dados referentes vagas no mercado, conseguir uma boa vaga não é tarefa fácil.

13 - O fato de não haver regularização na área para a prestação de serviços, ocasiona discrepâncias em preços de serviços prestados, o que ocasiona profissionais que oferecem serviços a preços muito baixos e outros a preços muito altos para a mesmas atividades.

14 - A área da computação não foi vista como uma boa escolha, e não tive incentivo para escolhe-la, pela minha família, pelo fato de os mesmos não saberem do que se trata.

15 - Acredito que consigo adquirir todos conhecimentos necessários para exercer minha profissão, sem precisar fazer uma faculdade.

16 - A falta de esclarecimentos do que é, e como funciona a profissão perante a sociedade, é prejudicial pelo fato de muitas vezes os empregadores não entender a importância da profissão, e de a grande maioria não saber do que se trata.

17 - Por não ser necessário o diploma de TI para atuar na área, não compensa investir em formação acadêmica.

19 - Nas seleções de emprego, acredito minha experiência tem um peso maior que uma formação acadêmica.

20 - Percebo que me falta alguns conhecimentos fundamentais da área pelo fato de não possuir uma formação acadêmica.

21 - A desmotivação do trabalho, é geralmente fruto do stress, e da falta de valorização na empresa que trabalho.

22 - Tive dificuldade com o domínio do inglês, que é um fator necessário para trabalhar na área.

23 - Com suas palavras diga a principal dificuldade encontrada por você na área da computação:

24 - Cite uma razão que o afastaria da área:

25 - Com suas palavras diga o maior incentivo encontrado por você na área da computação, aquele que faz com que você opte pela área:

SEÇÃO 4

ESTOU EM FORMAÇÃO ACADÊMICA E TAMBÉM ATUO NA ÁREA A MENOS DE CONCORDO TOTALMENTE ANOS

1 - Idade

2 - Nome da graduação que estudo

3 - Formação acadêmica

4 - Qual tipo de faculdade você estuda

5 - Marque as afirmações que contribuíram para a escolha da área. Selecione quantas julgar importantes.

6 - Considero o curso que realizo complexo, e que necessita de uma grande disponibilidade para estudo

7 - A fato de a área ter muitas vagas e ser promissora contribuiu para a minha escolha.

8 - Considero lógica matemática um fator importante para todas as áreas da computação, e invisto em conhecimento sobre:

9 - A qualidade do ensino que recebo é de satisfatória e me fornece os conhecimentos prometidos na grade curricular:

10 - O valor da formação é muito alto em relação ao que posso pagar, e por vezes a situação financeira pode me levar a abandonar o curso.

11 - Tenho conhecimento de todas as opções de áreas de T.I e penso que fiz a escolha certa.

12 - Acredito que a área exige que os atuantes saibam lidar com desafios, e com constante mudanças, e me sinto preparado para isso.

13 - Existe a necessidade de realizar diversos cursos de complementação, e conhecimentos específicos para ter acesso a melhores vagas no setor.

14 - Fico preocupado quando vejo a quantidade requisitos para as vagas do setor da computação.

15 - Eu abandonaria a área por questões de aprendizado.

16 - Percebi que a capacidade de trabalhar em equipe é mais importante do que eu imaginava quando iniciei na área.

17 - Muitas pessoas chegam no curso sem saber realmente como ele é, isso pode causar a desistência de alguns.

18 - Entrei na computação, por que nas pesquisas que realizei, os profissionais da área recebem altos salário.

19 - Descobri a área da computação por influência do meu círculo social.

20 - Tenho dificuldades no domínio do inglês, e tenho o conhecimento da importância da linguagem para atuar na área.

21 - Na minha instituição de ensino, os cursos da área de computação não recebem muito investimentos, como viagens, palestras, atividades extras e integração com a comunidade, quando comparado com os demais cursos.

22 - Tenho medo que minha formação acadêmica não esteja me preparando para o mercado de trabalho.

23 - A falta de esclarecimentos do que é, e como funciona a profissão perante a sociedade, é prejudicial pelo fato de muitas vezes os empregadores e a sociedade não entender a importância da profissão.

24 - As empresas que oferecem cursos e especializações gratuitas para os funcionários, tendem a ser mais atrativas para trabalhar.

25 - O fato de a área não possuir um órgão regulador, contribui para baixa qualidade dos serviços da computação.

26 - Sinto que a sociedade comumente associa o que eu faço a comunidade NERD e a pessoas mais introspectivas, com baixa interação social. Esse estereótipo por vezes me incomoda.

27 - Os cursos de especialização da minha área, tem um custo incompatível com meu salário.

28 - O fato de não ter um órgão regulador, prejudica a relação da profissão com a sociedade, no que se diz a ter uma oficialização e reconhecimento da profissão perante a sociedade.

29 - Abandonaria meu emprego atual, para ir para outro em qualquer lugar do Brasil que me ofereça uma melhor proposta de trabalho.

30 - Percebo que a área não é muito receptiva para mulheres, e existe um certo preconceito, o que justifica o baixo número de integrantes do sexo feminino no mercado da computação.

31 - Sofri algum tipo de desconforto social por ser da área da computação.

32 - A profissão que exerço tem um alto grau de stress, o que me leva as vezes a repensar minhas escolhas na profissão.

33 - Apesar da área possuir bons dados referentes vagas no mercado, conseguir uma boa vaga não é tarefa fácil.

34 - O fato de não haver regularização na área para a prestação de serviços, ocasiona discrepâncias em preços de serviços prestados, o que ocasiona profissionais que oferecem serviços a preços muito baixos e outros a preços muito altos para a mesmas atividades.

35 - Acredito que investir em cursos de tecnologia específicos é mais viável que realizar uma graduação, ou uma profissionalização.

36 - A área da computação não foi vista como uma boa escolha, e não tive incentivo para escolhe-la, pela minha família, pelo fato de os mesmos não saberem do que se trata.

37 - Diante de tantas opções de áreas de atuação no mercado, é difícil escolher uma área para focar e atuar, e a faculdade não oferece suporte para fazer uma boa escolha, o que por vezes me deixa perdido.

38 - A desmotivação do trabalho, é geralmente fruto do stress, e da falta de valorização na empresa que trabalho.

39 - Quando a empresa oferece um plano de carreira, não é mais tão tentador as ofertas de outras empresas.

40- Cite uma razão que o afastaria da área:

41Com suas palavras diga o maior incentivo encontrado por você na área da computação, aquele que faz com que você opte pela área:

SEÇÃO 5

TENHO FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUO NA ÁREA A MENOS DE 10 ANOS

1 – Idade

2 - Nome da graduação que estudo

3 - Formação acadêmica

3 - Marque as afirmações que contribuíram para a escolha da área. Selecione quantas julgar importantes.

4 - Os conhecimentos que recebi na faculdade não me prepararam para o mercado de trabalho.

5 - A falta de esclarecimentos do que é, e como funciona a profissão perante a sociedade, é prejudicial pelo fato de muitas vezes os empregadores não entender a importância da profissão, e de a grande maioria não saber do que se trata a profissão.

6 - O fato de a área não possuir um órgão regulador, contribui para baixa qualidade dos serviços da computação.

7 - As empresas que oferecem cursos e especializações gratuitas para os funcionários, tendem a ser mais atrativas para trabalhar.

8 - Sinto que a sociedade comumente associa o que eu faço a comunidade NERD e a pessoas mais introspectivas, com baixa interação social. Esse estereótipo por vezes me incomoda.

9 - O fato de não ter um órgão regulador, prejudica a relação da profissão com a sociedade, no que se diz a ter uma oficialização da profissão perante a sociedade.

10- Abandonaria meu emprego atual, para ir para outro em qualquer lugar do Brasil que me ofereça uma melhor proposta de trabalho.

11 - Percebo que a área não é muito receptiva para mulheres, e existe um certo preconceito, o que justifica o baixo número de integrantes do sexo feminino no mercado da computação.

12 - Sofri algum tipo de desconforto social por ser da área da computação.

13 - Na instituição de ensino que estudei, os cursos da área de computação não recebem muito investimentos, como viagens, palestras, atividades extras e integração com a comunidades, quando comparado com os demais cursos.

14 - A profissão que exerço tem um alto grau de stress, o que me leva as vezes a repensar minhas escolhas na profissão.

15 - Apesar da área possuir bons dados referentes às vagas no mercado, conseguir uma boa vaga não é tarefa fácil.

16 - O fato de não haver regularização na área para a prestação de serviços, ocasiona discrepâncias em preços de serviços prestados, o que ocasiona profissionais que oferecem serviços a preços muito baixos e outros a preços muito altos para a mesmas atividades.

17 - Acredito que investir em cursos de tecnologia específicos é mais viável que realizar uma graduação, ou uma profissionalização.

18 - A área da computação não foi vista como uma boa escolha, e não tive incentivo para escolhê-la, pela minha família, pelo fato de os mesmos não saberem do que se trata.

19 - Diante de tantas opções de áreas de atuação no mercado, é difícil escolher uma área para focar e atuar, e a faculdade não ofereceu suporte para fazer uma boa escolha, o que por vezes me deixa perdido.

20 - A desmotivação do trabalho, é geralmente fruto do stress, e da falta de valorização na empresa que trabalho.

21 - O domínio do inglês foi uma dificuldade que encontrei ao ingressar na área.

22 - Quando a empresa oferece um plano de carreira, não é mais tão tentador as ofertas de outras empresas.

Questões Abertas

23 - Com suas palavras diga a principal dificuldade encontrada por você na área da computação:

24 - Cite uma razão que o afastaria da área:

25 - Com suas palavras diga o maior incentivo encontrado por você na área da computação, aquele que faz com que você opte pela área:

SEÇÃO 5

TENHO FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUO NA ÁREA A MAIS DE 10 ANOS

1 - Idade

2 - Nome da graduação que estudo.

3 - Formação acadêmica.

4 - Marque as afirmações que contribuíram para a escolha da área. Selecione quantas julgar importantes.

5 - Os conhecimentos que recebi na faculdade não me prepararam para o mercado de trabalho.

6 - A falta de esclarecimentos do que é, e como funciona a profissão perante a sociedade, é prejudicial pelo fato de muitas vezes os empregadores e sociedade não entender a importância da profissão.

7 - O fato de a área não possuir um órgão regulador, contribui para baixa qualidade dos serviços da computação.

8 - As empresas que oferecem cursos e especializações gratuitas para os funcionários, tendem a ser mais atrativas para trabalhar.

- 9 - Sinto que a sociedade comumente associa o que eu faço a comunidade NERD e a pessoas mais introspectivas, com baixa interação social. Esse estereótipo por vezes me incomoda.
- 10 - Os cursos de especialização da minha área, tem um custo incompatível com meu salário.
- 11 - O fato de não ter um órgão regulador, prejudica a relação da profissão com a sociedade, no que se diz a ter uma oficialização da profissão perante a sociedade.
- 12 - Abandonaria meu emprego atual, para ir para outro em qualquer lugar do Brasil que me ofereça uma melhor proposta de trabalho.
- 13 - Percebo que a área não é muito receptiva para mulheres, e existe um certo preconceito, o que justifica o baixo número de integrantes do sexo feminino no mercado da computação.
- 14 - Sofri algum tipo de desconforto social por ser da área da computação.
- 15 - Na instituição de ensino que estudei, os cursos da área de computação não recebem muito investimentos, como viagens, palestras, atividades extras e integração com a comunidades, quando comparado com os demais cursos.
- 16 - A profissão que exerço tem um alto grau de stress, o que me leva as vezes a repensar minhas escolhas na profissão.
- 17 - Apesar da área possuir bons dados referentes vagas no mercado, conseguir uma boa vaga não é tarefa fácil.
- 18 - O fato de não haver regularização na área para a prestação de serviços, ocasiona discrepâncias em preços de serviços prestados, o que ocasiona profissionais que oferecem serviços a preços muito baixos e outros a preços muito altos para a mesmas atividades.
- 19 - Acredito que investir em cursos de tecnologia específicos é mais viável que realizar uma graduação, ou uma profissionalização.
- 20 - A área da computação não foi vista como uma boa escolha, e não tive incentivo para escolhe-la, pela minha família, pelo fato de os mesmos não saberem do que se trata.
- 21 - Diante de tantas opções de áreas de atuação no mercado, é difícil escolher uma área para focar e atuar, e a faculdade não ofereceu suporte para fazer uma boa escolha, o que por vezes me deixa perdido.
- 22 - A desmotivação do trabalho, é geralmente fruto do stress, e da falta de valorização na empresa que trabalho.
- 23 - O domínio do inglês foi uma dificuldade que encontrei ao ingressar na área. Quando a empresa oferece um plano de carreira, não é mais tão tentador as ofertas de outras empresas.

24 - Com suas palavras diga a principal dificuldade encontrada por você na área da computação:

25 - Cite uma razão que o afastaria da área:

26 - Com suas palavras diga o maior incentivo encontrado por você na área da computação, aquele que faz com que você opte pela área:

