



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Curso Sistemas de Informação

Al x Lopes da Rocha

**ANÁLISE DA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO DE
SISTEMAS DE INFORMA O DA UFVJM PERÍODO DE 2010 A 2019**

Diamantina

2021

Al x Lopes da Rocha

**ANÁLISE DA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO DE
SISTEMAS DE INFORMA O DA UFVJM PERÍODO DE 2010 A 2019**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de gradua o em Sistemas de Informa o, como parte dos requisitos exigidos para a conclusão do curso.

Orientador: Cinthya Rocha Tameirão

Coorientadora: Ana Carolina Rodrigues

Diamantina

2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

FOLHA DE APROVAÇÃO

Alex Lopes da Rocha

ANÁLISE DA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DA UFVJM NO PERÍODO DE 2010 A 2019.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, como requisitos parcial para conclusão do curso.

Orientadora: Prof^a Dr^a Cinthya Rocha Tameirão
Coorientadora: Prof^a Me. Ana Carolina Rodrigues

Data de aprovação: 13/09/2021

Prof. Dr. Áthila Rocha Trindade
Faculdade de Ciências Exatas - UFVJM

Prof. Dr. Marcelino Serreti Leonel
Instituto de Ciências e Tecnologia - UFVJM



Documento assinado eletronicamente por **Cinthya Rocha Tameirão, Servidor**, em 13/09/2021, às 15:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Áthila Rocha Trindade, Servidor**, em 13/09/2021, às 18:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Ana Carolina Rodrigues, Servidor**, em 13/09/2021, às 18:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



[de outubro de 2015.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Marcelino Serretti Leonel, Servidor**, em 14/09/2021, às 16:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0461296** e o código CRC **4BC48832**.

Referência: Processo nº 23086.008168/2021-07

SEI nº 0461296

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me concedido saúde, proteção e paz em toda essa jornada. Vários momentos durante minha graduação e vida precisei de motivação e um guia para tomar as melhores decisões e sempre ele esteve comigo. Agradeço também aos meus pais, Ivanilde e Osvaldo, pois sem eles, eu não chegaria até aqui. Sempre me apoiando a conquistar meus objetivos e a seguir em frente estudando, apesar das dificuldades encontradas.

Agradeço à minha orientadora, Prof^a Cinthya Rocha Tameirão. Uma grande professora e amiga, que levarei para sempre comigo. Me orientou e me instruiu da melhor forma possível para que eu chegasse a esse grande momento. Meu agradecimento à minha Coorientadora Prof^a Ana Carolina Rodrigues, que sempre se mostrou disposta a ajudar nas correções e melhorias do meu TCC. Deixo o meu agradecimento ao Prof Marcelino Serretti Leonel pela colaboração com minha pesquisa e por sempre estar disponível a me ajudar.

Agradeço também a Larissa Oliveira pela grande ajuda que me prestou durante o desenvolvimento do meu TCC na questão das normas ortográficas da ABNT.

Meus agradecimentos eternos também aos meus amigos do grupo “Os doidões de Jamantina”, lutamos juntos, vencemos juntos, sempre nos apoiando, um ao outro nos momentos bons e ruins. Tantos trabalhos, provas e aflições. Passamos e vencemos cada um.

Muito grato a Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM pela oportunidade de fazer o curso, por me fazer evoluir como pessoa e profissional. Sei que hoje saio uma pessoa melhor do que quando entrei. Aos meus professores e técnicos do curso de Sistemas de Informação.

Agradeço juntamente a presente banca examinadora que, se dispuseram a estar neste momento que conclui a grande jornada que é a graduação. Por fim, a todos os egressos que dedicaram seu tempo para contribuir com a pesquisa e a todos que direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

As Tecnologias de Informação e Comunicação tornaram-se parte do cotidiano de empresas de todos os setores, tornando-se indispensáveis para alcançar os propósitos organizacionais. Isso tem efeito sobre o mercado de trabalho para profissionais da área de Tecnologia da Informação, com muitas oportunidades e concorrência por talentos. Ao mesmo tempo a dinâmica provocada pelas inovações demanda por um perfil de profissional de TI versátil, que possa se adaptar a mudanças rapidamente. A Universidade desempenha um papel fundamental ao possibilitar o aprendizado que pode contribuir para o bom resultado do egresso em sua profissão. A pesquisa com os egressos traz a possibilidade de avaliar os resultados alcançados e contribuir por melhorias na graduação. Nesse contexto este trabalho tem como objetivo compreender como ocorre a inserção dos egressos do curso de Sistemas de Informação no mercado de trabalho e desenvolvimento de suas carreiras como ferramenta para análise da graduação. O trabalho empregou uma pesquisa exploratória e descritiva, por meio de um questionário encaminhado a todos os 183 egressos, desde a primeira turma em 2010 até 2019, sendo obtidas 143 respostas. Os resultados permitiram traçar um perfil dos egressos e de sua trajetória após a graduação, além de possibilitar discutir possíveis ações que podem contribuir para avanços no curso de Sistemas de Informação a partir da avaliação dos egressos.

Palavras-chave: Carreiras em Tecnologias da Informação. Egressos. Mercado de Tecnologia de Informação. Avaliação da graduação

ABSTRACT

Information and Communication Technologies have become part of the daily life of companies from all sectors, becoming essential to achieve organizational purposes. This has an effect on the job market for IT professionals, with many opportunities and competition for talent. At the same time, the dynamics brought about by innovations demand a versatile IT professional profile, who can adapt to changes quickly. The University plays a key role in enabling learning that can contribute to the good result of graduates in their profession. The research with graduates brings the possibility of evaluating the results achieved and contributing to improvements in graduation. In this context, this work aims to understand how Information Systems graduates enter the labor market and develop their careers as a tool for analyzing graduation. The work employed an exploratory and descriptive research, through a questionnaire sent to all 183 graduates, from the first class in 2010 to 2019, with 143 responses being obtained. The results made it possible to draw a profile of the graduates and their trajectory after graduation, in addition to making it possible to discuss possible actions that can contribute to advances in the Information Systems course based on the assessment of the graduates.

Keywords: Information Technology Careers. Graduates. Information Technology Market. Graduation assessment

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Cidade de origem dos egressos	32
Figura 2- Cidade de migração dos egressos	33
Figura 3- Nível de formação acadêmica dos egressos	34
Figura 4- Atuação dos egressos na área de TI	35
Figura 5- Manutenção de relacionamentos dos egressos com o curso	37
Figura 6- Oportunidades de trabalho no mercado de TI	38
Figura 7- Satisfação com a escolha profissional	39
Figura 8- Contribuição do curso para a formação das competências técnicas	43
Figura 9- Contribuição do curso para a formação das competências de negócios	43
Figura 10- Contribuição do curso para a formação das competências sociais	44
Figura 11- Recomendação do curso de Sistemas de Informação da UFVJM	45
Figura 12- Tempo de experiência do egresso no mercado de trabalho	48
Figura 13- Qual a forma que o egresso conseguiu o primeiro emprego	48
Figura 14- Onde os egressos trabalham atualmente	49
Figura 15- Principal área de atuação	50
Figura 16- Continuidade na área escolhida	50
Figura 17- Continuidade de trabalho na empresa atual	51
Figura 18- Fatores que mais no seu trabalho ou em que deseja trabalhar	52
Figura 19- Desenvolvimento profissional	53
Figura 20- Quantidade de empresas trabalhadas	54
Figura 21- Empregos anteriores	54
Figura 22- Atual situação acadêmica dos egressos	55
Figura 23- Objetivo ao escolher outros cursos de qualificação	55
Figura 24- Nível de satisfação dos egressos em relação a carreira profissional	56
Figura 25- Nível de recompensa no investimento de tempo e dinheiro em sua carreira	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Qual seu nível de formação atual?	35
Tabela 2- Trabalhando na área de SI <i>versus</i> Satisfação com a área de graduação	39
Tabela 3- Cruzamento de dados de satisfação com percepção de oportunidades em TI	40
Tabela 4- Trabalha ou não em área relacionada a TI	41
Tabela 5- Tempo exigido para o primeiro emprego	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TIC = Tecnologia da informação e comunicação

TI = Tecnologia de informação

UFVJM = Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prograd = Pró-reitor de Graduação

TCLE = Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

NPS = Net Promoter Score

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. Objetivos	13
1.2. Justificativa	14
2. METODOLOGIA	16
2.1. Universo e amostra da pesquisa	16
2.2. Coleta de Dados	17
2.3. Tratamento e análise dos dados	17
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
3.1. O Mercado de trabalho em setores de Tecnologias de Informação	19
3.2. Tendências que afetam o mercado de trabalho em TI	21
3.3. Perspectivas teóricas sobre carreiras	22
3.3.1. Âncoras de Carreira	25
3.3.2. Carreiras sem fronteiras	27
3.4. Relevância e contribuições de pesquisas acadêmicas sobre egressos	28
4. CARREIRA DOS EGRESSOS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DA UFVJM NO PERÍODO DE 2010 A 2019: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS	31
4.1. Perfil geral dos respondentes	31
4.2. Rede de relacionamentos: networking e carreira	36
4.3. Satisfação com o mercado de trabalho de TI e com a formação profissional	38
4.4. Experiência profissional	40
4.5. Avaliação do Curso de Sistemas de Informação pelos Egressos	42
4.6. Carreira em TI dos egressos em Sistemas de Informação	47
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
REFERÊNCIAS	61
APÊNDICE A	64

1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) se tornaram essenciais no cotidiano das pessoas e empresas, estando presente da produção à logística e abrangendo indústria, comércio e serviços em geral. Assim, as transformações relacionadas a essas TICs afetam a base produtiva das sociedades contemporâneas e o mercado de trabalho.

Neste cenário, novas qualificações são exigidas, funções e atividades são remodeladas e surgem novas ocupações (SCHUSTER, 2008). Isso é especialmente relevante para o contexto das profissões voltadas ao desenvolvimento, gerenciamento ou manutenção das TIC's. O conjunto dessas profissões é amplo. Mesmo considerando apenas profissões atreladas a uma formação em ensino superior, existe vários cursos relacionados, como ciência da computação, engenharia de software e sistemas de informação.

No caso dos egressos de cursos de sistemas de informação, é possível atuar em áreas diversas, como suporte técnico, desenvolvimento de softwares, análise de dados, gerenciamento de sistemas de informação, segurança da informação, redes de computadores, consultoria, testador de software e diversas outras. Também podem estar empregados em todo tipo de organização, seja em uma empresa de soluções em Tecnologia da Informação (TI) ou atuando como suporte em indústrias, hospitais, universidades ou outros diversos tipos de organizações, ainda em infraestrutura de redes para empresas e cidades, ou empreendendo seus próprios negócios.

A crescente demanda por TIC's nas atividades produtivas tem impulsionado o mercado de trabalho destes profissionais capacitados para desenvolver soluções, gerenciar sistemas de informação, ou dar suporte a usuários de tais aplicações. Para Schuster (2018), é real o aumento de oportunidades para profissionais que atuam na área de TI. A crescente demanda de vagas por empregadores diversos reflete em uma variedade de perfis profissionais desejados, de formas de contratação de serviços e especialmente no grau de exigência das empresas ao buscarem um profissional para fazer parte de sua equipe de funcionários.

Oliveira (2018) afirma que o mercado demanda profissionais que sejam capazes de aumentar a produção e a produtividade das empresas, bem como, viabilizar a comercialização de produtos e serviços, com foco no público alvo. A inserção e desenvolvimento do profissional no exercício de sua profissão é um tema recorrente em estudos sobre carreiras, ocasionando ao longo do tempo a elaboração de diversas teorias. Pesquisas e estudos sobre o desenvolvimento de carreiras surgiram a partir da década de

1940 e se baseavam no contexto de então, de uma sociedade industrial, pela qual o empregado tem segurança e estabilidade ao se dedicar a organização (AMBIEL, 2014).

As teorias sobre inserção e desenvolvimento profissional vêm de uma época em que a carreira se desenvolvia dentro da empresa. As empresas se responsabilizavam pela criação de planos de carreira e assim assumiam o gerenciamento da mesma dos seus colaboradores (REAL; ROCHA; RÜBENICH; CAMARGO, 2013).

No contexto de então, era esperado que o empregado após admitido na empresa permanecesse por toda, ou quase toda a sua vida profissional, obtendo vantagens relacionadas ao plano de carreira. Ser bem-sucedido estava atrelado a permanecer por anos na empresa, o que era valorizado pelo empregado e pela sociedade, especialmente amigos e família (REAL et al, 2013).

Para Ferreira (apud MATOZO & FERREIRA, 2018) no início dos anos 80, a economia nacional sofreu grande impacto com os períodos de crise e recessão. Com isto houve a adoção de processos de redução organizacional, que perdurou até meados da década de 90. Com isto levando a redução do tamanho de mercados, em termos de volume de compra e venda, o que aumenta a competitividade. Tudo isso levou ao questionamento das estruturas altamente verticalizadas, com grande número de cargos e níveis hierárquicos, especialmente no contexto norte americano. Essas estruturas não respondiam rapidamente ao mercado, o que afetava a capacidade de sobrevivência frente a novas empresas menores e ágeis que entravam no mercado. Isso levou a vários processos de reestruturação nas empresas como reengenharia, downsizing, fusões, aquisições e privatizações entre outros. As mudanças foram tão fortes que ocasionaram em grande impacto na economia em geral.

O objetivo da reengenharia era a completa revisão de processos visando desburocratizar a organização e tornar mais enxuta e ágil a troca de informações em processos diários e as respostas ao mercado (RIBEIRO, 2006). O Downsizing, segundo Camargo (apud MATOZO; FERREIRA, 2018), visava à redução de custos com a redução de níveis hierárquicos e pessoal, através do corte de funcionários e redução da folha pagamentos. Ampliavam-se o número de trabalhadores subordinados a cada chefia, reduzia-se níveis hierárquicos.

Mudanças como essas afetaram as relações de trabalho. A redução de níveis hierárquicos afeta diretamente os planos de carreira e a possibilidade de crescimento dentro das empresas. Isso contribui para que, posteriormente, o indivíduo passasse a desempenhar um papel mais ativo na definição de sua carreira, não mais necessariamente atrelada a uma empresa.

Veloso e Dutra (2011) apontam que os profissionais passaram a se dedicar mais aos cuidados com sua carreira, buscando qualificações profissionais e adotando atitudes ativas no direcionamento de suas carreiras. Nesse sentido, segundo Dutra (apud REAL et al 2013, p.4), é fundamental repensar o que se define por carreira. A carreira passa a ser compreendida como uma série de estágios e transições, que variam de acordo com as pressões sobre o indivíduo, sejam elas originadas dele mesmo ou através da organização.

À medida que os profissionais assumem, parcialmente ou totalmente, a responsabilidade sobre suas carreiras, em empresas mais enxutas e com menor possibilidade de ascensão, aumenta a possibilidade de menor permanência em uma mesma empresa. Dessa forma, as empresas enfrentam a necessidade criar atrativos para reter os seus talentos. São necessárias mudanças na relação com o empregado, transmitir seus objetivos e ideais para criar vínculos e maior investimento em seus colaboradores (REAL et al, 2013).

Todo esse cenário de mudanças afeta o processo de formação dos alunos, futuros profissionais. Nesse sentido, conhecer como os egressos estão atuando no mercado de trabalho, como percebem sua formação e os efeitos em sua atividade profissional, é uma fonte de conhecimento importante para a Universidade. Essas informações irão contribuir para avaliação e para o aprimoramento dos cursos de graduação (LIMA, 2017).

Diante desse contexto, o problema de pesquisa que norteia esse trabalho é: como os egressos do curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) tem se inserido no mercado de trabalho e desenvolvido suas carreiras no período de 2010 a 2019?

Esperamos identificar primeiramente fatores relacionados à inserção no mercado de trabalho e desenvolvimento da carreira, como networking, competências adquiridas no curso, percepção sobre o processo formativo e o desempenho da carreira. Além disso, a pesquisa irá proporcionar avaliar a percepção que os alunos têm do curso e da universidade e o impacto de sua formação em sua empregabilidade. Tais informações contribuem tanto para a reflexão da Universidade sobre o desempenho do curso, possíveis mudanças que possam contribuir para a formação do aluno, reavaliações, ou reforço de ações.

1.1. Objetivos

Esta pesquisa tem como objetivo compreender como ocorre a inserção dos egressos do curso de Sistemas de Informação no mercado de trabalho e desenvolvimento de suas carreiras entre os anos de 2010 e 2019, como ferramenta para análise da graduação.

Além do objetivo principal, podemos apontar como objetivos específicos do trabalho:

- Identificar, à luz das teorias, fatores que influenciam a carreira profissional que possam ser aplicadas ao contexto de carreiras em Tecnologia da Informação (TI).
- Investigar o perfil dos egressos e aspectos de sua trajetória profissional.
- Verificar a percepção dos egressos sobre o curso de Sistemas de Informação e sua contribuição para a carreira.
- Identificar contribuições da pesquisa para o curso de Sistemas de Informação da UFVJM.

1.2. Justificativa

As Instituições de Ensino médio, técnico e superior são responsáveis pela geração de mão de obra qualificada e especializada para o mercado de trabalho, contribuindo para resolução de problemas frequentes e desenvolvimento social e econômico da sociedade (OLIVEIRA, 2018). Entender como os egressos têm se posicionado frente ao mercado de trabalho, e as dificuldades encontradas em sua inserção, identificar lacunas ou possíveis contribuições que o curso pode promover aos discentes, são questões que contribuem para manter em foco o perfil do egresso desejado.

Uma das formas de olhar para o mercado é através da percepção dos profissionais da área. Dentre esses profissionais, um grupo é especialmente relevante, são esses egressos da Universidade. Esse olhar permite não somente ter informações sobre o mercado como ter um retorno sobre o próprio desempenho da Universidade (LOUSADA & MARTINS, 2005).

Souza (apud, PINHEIRO, 2017) complementa que através da pesquisa com egressos é possível compreender a atuação dos ex-alunos na sociedade a partir da formação recebida. Dessa forma, é possível identificar de maneira prática, se o conteúdo curricular está adequado às necessidades sociais e regionais, e a trajetória profissional dos alunos egressos. Essa forma de avaliação interna pode contribuir com a análise e evolução do curso de Sistemas de Informação, explicitando as mais diversas formas de atuação deste profissional.

Nesse sentido, esse trabalho visa analisar as trajetórias profissionais dos egressos do curso de graduação em Sistemas de Informação. Com esta análise será possível identificar o papel do profissional formado frente às exigências para atuar no mercado de trabalho. Além disso, pode auxiliar na discussão sobre formas que a Universidade e o curso podem auxiliar

os alunos no planejamento de suas carreiras. Essa análise contribui para uma avaliação do ensino ofertado, sendo uma fonte de conhecimento para o curso de Sistemas de Informação.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como aplicada, pois visa a “aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica” (GIL, 2010, p.27). GERHARDT e SILVEIRA (2009, p.35) complementam dizendo que para a aplicação prática e objetiva gerarem conhecimentos, devem ser dirigidos a soluções com problemas específicos.

Trata-se de uma pesquisa que pode ser definida como exploratória e descritiva. O conhecimento do pesquisador em relação ao contexto específico é parcial e limitado, uma vez que é a primeira pesquisa abordando o tema carreira voltada aos egressos do curso de Sistemas de Informação da UFVJM. Por esse motivo o estudo se caracteriza como exploratório, pois pretende-se conhecer o objeto de estudo em uma determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987), sem objetivo de generalização. A pesquisa exploratória permite ao pesquisador familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido e explorado (GIL, 2008).

A pesquisa descritiva relaciona-se com a necessidade de descrever as características de certa população. Gil (2008, p.44). Está pesquisa descritiva tem por objetivo descrever o perfil do público-alvo dos egressos, atuação profissional, expectativas futuras, percepção sobre o mercado e o curso. Por meio da pesquisa descritiva busca-se estimar proporções ou grupos com características, comportamentos e expectativas similares.

A estratégia utilizada foi a pesquisa de levantamento do tipo pesquisa de opinião. As pesquisas de levantamento podem ser do tipo Censo, quando abrangem toda a população, ou do tipo Survey, quando se utiliza de uma amostra. Neste caso, a pesquisa será do tipo Survey (GERHARDT E SILVEIRA 2009). FONSECA (2002) aponta que este tipo de pesquisa é utilizado em estudos exploratórios e descritivos.

Neste trabalho, a metodologia utilizada para a pesquisa de levantamento, tem como objetivo produzir estatísticas. Isto é, descrições quantitativas e numéricas sobre alguns aspectos de uma população. A partir da ferramenta google forms para criação do questionário online, excel para tratamentos de dados e SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) para cruzamentos de dados das questões.

2.1. Universo e amostra da pesquisa

O universo de pesquisa abrange os alunos egressos do curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. A primeira turma desse curso iniciou-se no segundo semestre de 2006. Sendo assim, a primeira turma de formandos ocorreu ao final do segundo semestre de 2010, portanto, há 10 anos. A lista de formandos é uma informação publicizada semestralmente pela universidade em seu portal na web.

O universo da pesquisa serão os alunos formados desde a primeira turma (2010/2) até os alunos formados 2019/2. Conforme dados da (Pró-Reitoria de Graduação da Universidade) – PROGRAD são 183 egressos, no período.

2.2. Coleta de Dados

A coleta dos dados compreende ao período de 21 de agosto de 2020 a 16 de setembro de 2020, e para alcançar um maior número de egressos, utiliza-se o questionário como instrumento de coleta de dados (vide Apêndice A), cujas respostas constituem os dados a serem analisados. Para alcançar o público-alvo serão utilizadas mídias digitais para encaminhamento do formulário, especialmente através do e-mail e WhatsApp. O uso dessas ferramentas possibilita maior alcance e flexibilidade, em um menor tempo e com menor custo.

As questões do questionário foram elaboradas de acordo com os objetivos a serem alcançados.

A plataforma Google Forms foi escolhida para criação do questionário eletrônico por ser uma ferramenta gratuita online, de fácil envio e com grande alcance. Os questionários em questão foram encaminhados através de e-mails e redes sociais. A amostra foi constituída pelos 143 respondentes.

A partir da relação dos formandos de 2010/2 a 2019/2, os questionários foram enviados por e-mail e redes sociais. Foi encaminhado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) explicando os objetivos da pesquisa para que o egresso se manifeste quanto a sua participação na pesquisa, visando mitigar qualquer desconforto ou viés nas respostas, os respondentes não são identificados.

2.3. Tratamento e análise dos dados

Os dados foram analisados quantitativamente a partir das respostas do questionário, através da análise de frequências das respostas às questões e tabulações cruzadas, conforme necessidade. Para visualização dos dados serão utilizados gráficos e tabelas de dados. No caso das questões abertas, as respostas serão tratadas por meio de codificação do conteúdo.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente Trabalho de Conclusão de Curso é constituído por 4 tópicos. No primeiro tópico, há uma análise sobre o mercado de trabalho de TI, bem como de tendências, que contribuem para discutir sobre perfil de profissionais da área. O segundo tópico apresenta as mudanças nas teorias sobre carreiras que ilustram as mudanças no contexto do trabalho em geral nas últimas décadas. O terceiro tópico, traz uma breve revisão de pesquisas acerca de egressos. Por fim o quarto tópico discute a relevância e contribuições de pesquisas acadêmicas sobre egressos.

3.1. O Mercado de trabalho em setores de Tecnologias de Informação

“O mercado de trabalho é um arranjo institucional no qual são realizadas transações entre compradores e vendedores de trabalho” Horn (*apud* SCHUSTER, 2008, p.16), ou seja, trabalhadores ofertam a sua força de trabalho, intelectual e/ou física, enquanto as empresas buscam por trabalhadores para ocuparem as vagas de trabalho. A troca entre ambos é firmada a partir de um contrato com o estabelecimento das condições para a execução do trabalho, dentre essas o salário apontado.

A análise do mercado de trabalho pode envolver as funções primárias de fornecimento da força de trabalho para os diferentes usos produtivos. Além disso, inclui as discussões sobre as suas dinâmicas, uma vez que o mercado cresce, se desenvolve, e é afetado por todos os processos de trabalho, transformações tecnológicas, e o contexto político e socioeconômico (SCHUSTER, 2008).

O mercado de TI têm sido alvo de muita concorrência com surgimento de muitas empresas, aquisições entre grupos, desenvolvimento de novas tecnologias, permeabilidade das fronteiras geográficas. Todos os anos, observamos transformações e avanços tecnológicos.

Schuster (2018) afirma que em frente à todas as mudanças que vêm ocorrendo no mercado de trabalho, a área de Tecnologia da Informação, é a que apresenta hoje, um crescimento mais acentuado. A IDC Brasil¹, líder em inteligência de mercado, serviços de consultoria, conferências com as indústrias de Tecnologia da Informação e

¹ A International Data Corporation (IDC) é uma fornecedora americana de inteligência de mercado, serviços de consultoria e eventos para os mercados de tecnologia da informação, telecomunicações e tecnologia de consumo.

Telecomunicações, aponta que a transformação digital se tornou um caminho sem volta para as organizações que buscam competitividade e eficiência. O desenvolvimento de novas tecnologias torna as empresas em geral, usuárias e dependentes das tecnologias de informação e comunicação (TIC's). Assim, configuram-se também como espaço para atuação dos profissionais de TI. A Impacta (2019) reforça que o mercado vem se mantendo aquecido e exige mão de obra especializada, que domine os conhecimentos sobre informática e afins.

Na medida em que aumenta a utilização de sistemas de informação na operação e na gestão das organizações, as empresas prestadoras de serviços em TI precisam aprimorar a habilidade de atrair, reter e desenvolver profissionais com conhecimento profundo não só em tecnologia atualizada, mas também de suas aplicações práticas Dorgan & Dowdy (*apud*, MORENO; CAVAZOTTE; FARIAS, 2009). O aumento no número de empresas de prestação de serviços, em diversos segmentos, tais como instalação, cabeamento, hardware, software, redes, equipamentos e desenvolvimento de software, reflete em um mercado de trabalho que apresenta forte crescimento e incentiva o aumento da área de TI.

Esse crescimento no número de oportunidades de trabalho muitas vezes encontra barreiras na falta de profissionais capacitados em número suficiente para atender estas demandas. Oliveira (2018) afirma que mesmo com grande procura por profissionais de TI há vagas ociosas. O autor aponta que em parte isso deve-se às exigências de muitos requisitos que levam a necessidade de que os ingressos nos mercados de trabalho busquem por capacitação, não sendo suficiente somente um diploma de graduação.

De acordo com a Cristaldo (2020) a rede social profissional LinkedIn apontou que dentre as 15 profissões que estão indicadas para liderar o mercado de trabalho em termos de procura por profissionais, 13 estão associadas ao setor de tecnologia da informação ou à internet.

No mesmo sentido, de acordo com o relatório setorial Brasscom (2019) atualmente existem 872 mil empregos no setor de TIC. Estão sendo formados 46 mil profissionais por ano no Brasil. Por outro lado, é previsto uma demanda de 70 mil profissionais por ano até 2024, levando em consideração perspectivas de investimentos de 2020 – 2023 (R\$ bi) em até R\$465,6 bilhões com um crescimento de 17,8% ao ano.

Em parte, esse descasamento entre menor número de profissionais capacitados frente ao número de vagas ofertadas (GUIA DA CARREIRA, 2018) indica que a demanda por profissionais é alta tanto em companhias de médio porte, *startups* ou grandes empresas.

Isso contribui para que as carreiras de TI estejam despontando entre profissões com remuneração melhor do que a média nacional. O setor de Tecnologia da Informação e Comunicação possui salário médio de R\$ 4.170,00, contra a média do salário nacional em geral que é de R\$ 1.928,00. Dentre os setores de TIC, Serviços de alto valor e software possuem um salário médio ainda mais alto, no valor de R\$4.961,00 (BRASSCOM, 2019) .

O estado de SP concentra 43% dos empregos em TIC, os 03 estados da região sul geram 18,8% de empregos e MG e RJ detêm outros 16,1% dos empregos do setor. Essa distribuição demonstra que a concentração de setores produtivos nas regiões sudeste e sul acabam por atrair maior volume de negócios em TI, porém a concentração é muito alta (BRASSCOM, 2019).

A Cortizo (2018), utilizando de seu mecanismo de busca de anúncios de emprego, fez um levantamento das vagas mais procuradas na área de TI pelos brasileiros na plataforma. Assim, foi possível observar que as vagas mais concorridas em TI em áreas correlatas, são as vagas de Administração de Banco de Dados, Desenvolvedor, Web Designer, Consultor ERP, Arquiteto Java, Data Mining e os salários estão em média, na faixa de R\$ 2.056 à R\$ 4.950.

De acordo com a Computerworld (2018) o perfil mais procurado pelo mercado é o de técnico, onde exigem mais conhecimento prático. Com isto a área de desenvolvimento web vendo tendo alta demanda em plataformas freelances, gerando um maior crescimento no mercado autônomo no segundo trimestre de 2018;

Outro ponto a citar e a pesquisa divulgada pelo Site *Exame* indicando que cientistas de dados, profissionais de segurança da informação, de inteligência de negócios, e arquitetos de soluções vendo sendo algumas das profissões promissoras na área de tecnologia (PATI, 2018).

3.2. Tendências que afetam o mercado de trabalho em TI

O mercado de trabalho de TI é fortemente impactado pelas tendências tecnológicas. Dessa forma, analisar tendências e inovações contribui para vislumbrar novas competências ou possíveis vagas que podem vir a surgir em futuros próximos.

A empresa de consultoria Gartner têm se sobressaído na análise de tendências e oportunidades em TI. Anualmente em seu relatório *Business Intelligence and Analytics Plataforms* a Gartner aponta tendências tecnológicas para os próximos anos que podem definir exigências do mercado de trabalho quanto às competências dos formandos em TI.

Em 2019, apontou que tendências essas que irão pautar os próximos anos, como: Inteligência Artificial e aplicações inteligentes, Big Data, Sistemas Conversacionais e *Blockchain*, dentre outros (ALGARTECH, 2018).

Empresas utilizam a IA em seus negócios, de diversas formas, principalmente para aprimorar a tomada de decisões, reinventar modelos, ecossistemas de negócio e melhorar a experiência do consumidor. A IA será o grande diferencial para as empresas e, vai começar a compensar as iniciativas digitais até 2025 (ALGATECH, 2018).

Segundo a matéria da Algartech (2018) o relatório da Gartner cita a atenção que vem sendo dada à Big Data, deve-se a necessidade de lidar, extrair conhecimento útil, dos grandes e complexos volume de dados. O mercado movimentará bilhões de dólares e as técnicas de coleta são inúmeras: seu smartphone, websites, aplicativos, máquinas e carros estão coletando dados o tempo todo. Juntamente com ele, a Internet das Coisas (IoT) que é uma das mais promissoras novidades da tecnologia. Ainda engatinhando rumo à sua prevista ascensão, a internet das coisas tornará tudo inteligente e revolucionará como interagimos com o nosso próprio meio.

De acordo com Algatech (2018) outra tendência apontada pela Gartner são os Sistemas Conversacionais ou Chatbots, que é o maior foco das plataformas de conversação hoje. Segundo Zenvia (2019) um estudo realizado pela Mind Browser mostrou que alguns segmentos já se aproveitam dessa tendência dos sistemas conversacionais com maior agilidade e robustez como empresas do setor financeiro, e-commerces, organizações relacionadas a área da saúde, varejo, empresas de viagens, logística, RH e consultorias de TI.

Por fim, Gartner constatou que Blockchain, que é a quantidade de compras feitas pela internet, está crescendo cada vez mais no Brasil e no mundo. Por isso, os pagamentos digitais são grandes fontes de preocupação para o consumidor. Principalmente, por não confiarem no sigilo das informações bancárias e dados pessoais fornecidos. A evolução tecnológica caminha rapidamente no sentido de prevenir fraudes e evitar que dados sensíveis sejam interceptados de forma indevida. É aí que surge, por exemplo, o blockchain Algatech(2018).

3.3. Perspectivas teóricas sobre carreiras

A carreira pode ser vista como “uma sequência de posições profissionais sistematicamente ordenadas, cujos principais atributos são a previsibilidade, a progressão

entendida como desenvolvimento gradual e a determinação como ideia de estabilidade pela progressão vertical Motta (*apud* MELLO, LEMOS; GUIMARÃES; 2014, p.1)”. Esse conceito destaca a questão da previsibilidade, ancorada pela progressão vertical, e da estabilidade, são elementos que fazem parte de vasta literatura sobre relações de trabalho e carreiras típicas da sociedade industrial (AMBIEL, 2014).

A transformação tecnológica, vivenciada a partir de fins do século XX, trouxe impactos para as relações de trabalho e, por conseguinte para o que se definia como carreira (AMBIEL, 2014). A estabilidade foi substituída por relações de trabalho menos duradouras e a carreira deixou de ser entendida como uma progressão vertical linear para ser um reflexo das decisões tomadas pelo indivíduo ao longo de sua vida profissional Savickas et al. (*apud* AMBIEL, 2014). Ou seja, a carreira deixa de ser um elemento de gestão organizacional e passa a ser conduzida pelas decisões do trabalhador. A perspectiva não é mais somente de progressão vertical, mas da busca por oportunidades, seja dentro ou fora de uma organização.

Cabe destacar que esses dois modelos coexistem no mercado de trabalho, uma vez que muitas profissões ainda seguem modelos de carreiras convencionais, como em indústrias, burocracias ou forças armadas. Nesse sentido, Hall (*apud* TIEPPO; GOMES; SALA; TREVISAN, 2011) entendem que o conceito de carreira não é único, dependerá do contexto e da profissão exercida. O autor apresenta quatro tipos conceituais de carreira, sendo:

1. Carreira como avanço: o conceito que se expande naturalmente pela sociedade, tradicionalmente usado como mobilidade vertical onde o funcionário sobe de cargo em uma organização através das chamadas promoções.

2. Carreira como profissão: quando carreira e profissão não se separam, a carreira é a profissão, a pessoa trabalha para si próprio, de forma autônoma: alguns tipos de trabalhos que mais comumente se enquadram, seriam empresários, médicos, advogados, dentista, ou mesmo eletricitista, bombeiro hidráulico.

3. Carreira como sequência de trabalhos realizados: o indivíduo não está vinculado de forma definitiva a uma organização. Muito comum em indústrias baseadas em projetos, como no cinema. A carreira é construída filme a filme em que o profissional participa.

4. Carreira como sequência de experiências relativas a uma função: este conceito difere da Carreira como sequência de trabalhos realizados, de forma que o indivíduo vivencia

as suas experiências como uma sequência de atividades de trabalho onde elas constroem sua história profissional.

É interessante notar que no primeiro tipo o indivíduo tem a sua carreira conduzida pela estrutura burocrática. Nos três últimos tipos o indivíduo é parte ativa no processo.

Nesse sentido Veloso e Dutra (2011) afirmam que a gestão pelo desenvolvimento e competitividade profissional tem se destacado na perspectiva das pessoas. Com isso tem sido discutido como o indivíduo poderia ter bons resultados. Segundo Arthur e Rousseau (*apud* TIEPPO et al, 2011) primeiramente, o indivíduo deve definir o que se espera ao escolher a profissão para que haja um melhor planejamento da mesma. E que também a profissão seja compatível com os interesses, personalidade e ambições da pessoa, relacionando ao estágio de vida da pessoa onde a conduziu ao processo pessoal de sua carreira.

Segundo Martins (2001) o profissional moderno necessita ter autoconsciência, obtendo assim uma melhor definição quanto aos seus objetivos, valores e interesses. Com isso, cada vez mais, cabe a ele a responsabilidade de escolher os passos de sua carreira, e não mais uma posição estática frente a um futuro previsível. Ter essa autoconsciência contribuirá para o desenvolvimento de sua carreira de forma eficiente

De acordo com London e Stumpf (*apud* TIEPPO et al, 2011) vários estudos são desenvolvidos com o objetivo de contribuir com a temática em questão ao apontar requisitos fundamentais para um bom planejamento de carreira. Assim, constatou-se que existem três metas a serem obtidas: autoavaliação, estabelecer objetivos de carreira e implantar um plano de carreira. Com estes requisitos o autor afirma que é possível examinar os interesses e potenciais de cada um, alinhando-se com as metas pessoais em um ambiente real e assim buscando recursos e conhecimentos necessários para alcançar as metas pessoais.

Martins (2001) propõe como uma das soluções para planejamento de carreira o modelo (EPIA), composto por 4 etapas:

a. **Escolha:** nesta etapa o indivíduo se depara com decisões fundamentais em todo o processo de sua carreira. Ele se vê diante de um cenário onde haverá várias possibilidades de escolhas e oportunidades sobre carreira e vida.

b. **Planejamento:** essa etapa vai de encontro aos processos operacionais de escolha de carreira em que o profissional precisa ter autoconsciência e noção de seus objetivos, interesses de vida e prioridades. A definição de suas metas e estratégias de carreira são um resultado de escolhas fundamentais que prognostica o conhecimento adequado do ambiente de carreira.

c. **Implantação:** é nesta etapa que se executa a operação das estratégias e metas estabelecidas. Realiza-se assim a ação do profissional para o alcance de suas metas de carreira. As metas podem variar, como por exemplo: maior empregabilidade, diversidade de experiências, múltiplas competências, graduações, capacitações. Diante de cada meta, define-se os meios para alcançar as etapas desenhadas em seu planejamento.

d. **Avaliação:** é o processo em que se avalia a carreira ao medir a proximidade ou distanciamento dos resultados obtidos e desejados. É possível 3 tipos de situações que irão refletir em ações distintas: redefinição, o indivíduo percebe a necessidade de mudar substancialmente sua carreira quando a meta estabelecida não represente mais a sua realização; replanejamento quando o indivíduo reavalia o seu planejamento caso as estratégias tenham sido inadequadas, mas a meta persiste. Por fim, a manutenção, caso as estratégias adotadas tenham contribuído para se aproximar da meta, ou alcançá-la.

O planejamento de carreira possibilita ao indivíduo bases para discussões e negociações profissionais. Conhecer suas habilidades frente a carência do mercado em que atua traz maior segurança ao profissional e se reflete em vantagem profissional. Muitas vezes, isso não é evidenciado no início de carreira, isso pode fazer com que os indivíduos não sigam a sua vocação ou vontade profissional, e sim as oportunidades de trabalho (DUTRA *apud*, NOVAES; CHAIS; RECH; REICHERT; LARENTIS, 2017).

Nesse sentido, Schuster (2018) aponta que na área de TI os profissionais enfrentam o desafio de inserção no mercado de trabalho, mas principalmente o da manutenção de uma carreira em um sentido linear tradicional. O mercado dinâmico e aberto, sem barreiras geográficas, com diversas possibilidades de trabalho remoto sinaliza que as carreiras em TI possam ser estudadas e descritas por meio de teorias modernas sobre carreira que serão discutidas nos próximos tópicos.

3.3.1. Âncoras de Carreira

Com o passar dos anos têm sido amplamente utilizado o conceito de carreira, estando associado a um caminho ou uma trilha a ser seguido, ao invés de um caminho único dentro de uma hierarquia organizacional, ou seja, a carreira não está atrelada ao tempo dentro de uma organização. O indivíduo tem sido o agente responsável por essa mobilidade, daí surgem indagações sobre o que explicaria o comportamento desses profissionais (SCHEIN, 1996).

Nesse sentido, no final da década de 1970, Schein definiu o conceito de âncora de carreira. Para o autor, uma âncora representa um conjunto de competências, objetivos e valores do quais o indivíduo não abre mão, pois elas definem a sua verdadeira identidade. As ancoras definiam padrões onde o indivíduo obtivesse percepções onde as mesmas a influenciasse em seu comportamento e decisões que influenciaram suas decisões relacionadas à carreira (SCHEIN, 1996).

O modelo proposto por Edgar Schein em 1974 é constituído por cinco âncoras:

1. Segurança e estabilidade: provável busca por vínculo do indivíduo com uma organização específica, aceitando assim as definições quanto a sua carreira assegurando continuidade, benefícios a longo prazo.
2. Competências técnicas e funcionais: o indivíduo tem motivações associadas a execuções de atividades técnicas e percepções de competências em uma área de conhecimento, proporcionando reconhecimento de suas atividades.
3. Competência gerencial: o indivíduo tende a sentir-se motivado pelo desafio de execução de atividades complexas de relacionadas à função / tarefa que exigem grande capacidade análise, comprometimento, maturidade e relacionamento interpessoal. Essas qualidades predispõem o indivíduo a uma progressão na carreira de forma mais rápida, trazendo não só para a empresa, mas para si um grande retorno financeiro.
4. Criatividade, onde o indivíduo se auto desafia em obter realizações pessoais para que se evidencie nos projetos em que se participa, com isto se adequando com maior facilidade ao ambiente das organizações.
5. Autonomia: situação em que o indivíduo tem liberdade de buscar por ambientes em que o favoreçam em suas tomadas de decisões, com isto aprimorando suas competências técnicas e profissionais Schein (*apud*, SOARES et al, 2014).

Em 1982, Thomas J. DeLong, complementou o modelo de âncoras de Edgar Schein por meio da inclusão de três variáveis vinculadas a orientação da carreira. A primeira variável é a identidade e se vincula ao anseio de pertencer ao corpo de funcionários de determinadas organizações, pois elas proporcionam prestígio e glória para seus membros. A segunda variável é o serviço relacionada com o desejo de apoiar outros indivíduos e constatar as mudanças decorrentes das intervenções realizadas. Em terceiro vem a variedade, que se vincula a vontade de enfrentar desafios. As combinações das dimensões e variáveis determinam a percepção que o profissional tem do seu planejamento e da evolução da carreira DeLong (*apud* ANDUEZA & PINTO, 2011).

Contudo, em 1992, os estudiosos Raymond Crepeau, Connie Crock, Martin Goslar e Mark McMurtrey (ANDUEZA & PINTO, 2011), conceberam uma pesquisa cujo objetivo era aplicar as descobertas de Schein em 1974 e DeLong em 1982 para a orientação de carreira de profissionais de TI. O objetivo seria identificar as orientações de âncoras de carreira, sendo destacadas a competência gerencial, a competência técnica, a estabilidade organizacional, a segurança geográfica, o serviço, a identidade, a autonomia e a variedade. Com a execução da pesquisa foi constatada a existência de três dimensões de carreira Crepeau et al. (*apud* ANDUEZA & PINTO, 2011).

1. A primeira dimensão, correlacionada à liderança, inclui as âncoras: competência gerencial, serviços, identidade e variedade, sendo todas elas relativas a atributos gerenciais.
2. A segunda dimensão associada à estabilidade, consiste em agir de modo que satisfaça os anseios do empregador com isso garantindo um conjunto de benefícios.
3. A terceira dimensão é técnica, e está associada ao desafio que o trabalho atual proporciona.

Crepeau et al. (*apud* SOARES, 2014, p,5) observaram que as percepções e as expectativas individuais influenciam a orientação da carreira. A organização que compreende essa dinâmica pode obter benefícios decorrentes da diminuição da volatilidade de colaboradores, da elevação do desempenho e do aumento do grau de comprometimento individuais.

3.3.2. Carreiras sem fronteiras

Outra abordagem conceitual mais recente é a de carreiras sem fronteiras, proposta por de Robert DeFillippi e Michael Arthur na década de 90. Carreiras sem fronteiras são aquelas que excedem as fronteiras organizacionais, indicando a diminuição da dependência entre a carreira dos trabalhos e as empresas. Esse termo surgiu na observação do pessoal do Vale do Silício. Os autores percebiam essa mobilidade, a forma como conduziam as suas carreiras sem estar vinculado a uma empresa. Alta mobilidade Arthur et al. (*apud*. VELOSO E DUTRA, 2011).

As carreiras sem fronteiras surgem como contraponto às carreiras organizacionais, oferecendo uma opção que coincide com a necessidade de flexibilidade dessa nova era. Nela, as pessoas são incentivadas a pensar a sua carreira além das fronteiras da empresa, desenvolvendo habilidades que propiciem contribuir de forma mais eficaz com a sua

organização. Além disso, tais competências devem favorecer a mobilidade da pessoa entre organizações.

Para Veloso (*Apud* TIEPPO et al, 2011), as carreiras sem fronteiras exigiam uma construção de carreira em que o indivíduo tivesse que estabelecer atitudes que se refletiriam no futuro. Ao pensar em sua carreira além das fronteiras da empresa, é possível compreender que habilidades precisam ser desenvolvidas para contribuir de forma mais eficaz com a sua organização e com sua empregabilidade futura, seja mantendo o emprego ou optando por novos desafios.

Os estudos relacionados ao conceito de carreira sem fronteiras preveem o desenvolvimento de relações independentes e transacionais entre os trabalhadores e a organização. O trabalho é negociado como uma remuneração estipulada, em que os trabalhadores se responsabilizam pelo desenvolvimento, conhecimentos e habilidades necessárias para realizá-lo (DEFILLIPI E ARTHUR, *apud* LACOMBE,2005).

Para Chanlat (*apud*, LACOMBE, 2005) o modelo sem fronteira retira a relação de longo prazo, lealdade e segurança. Ao mesmo tempo traz a existência de relações profissionais fora do ambiente do empregador, trazendo assim a apropriação de planejamento e desenvolvimento da carreira pelo indivíduo. Compete ao indivíduo grande parte da responsabilidade por formação e desenvolvimento de competências que lhe garantam a empregabilidade.

Essas teorias trazem elementos importantes que retratam a necessidade de que os alunos, especialmente que irão atuar em mercados dinâmicos, compreendam o papel ativo que possuem no desenvolvimento futuro de sua carreira. No próximo tópico discutiremos alguns estudos que se relacionam às contribuições de pesquisas com egressos para o contexto acadêmico.

3.4. Relevância e contribuições de pesquisas acadêmicas sobre egressos

Um dos objetivos da universidade é a formação de profissionais qualificados e aptos para o exercício profissional. Nesse sentido, a atuação dos egressos de uma universidade no mercado de trabalho, pode ser uma fonte de conhecimento de suma importância para avaliação e aprimoramento dos cursos de graduação (LIMA, 2017).

Para Lousada e Martins (2005) o termo egresso está relacionado com os indivíduos que concluíram os estudos, receberam o diploma e estão aptos para ingressar no mercado de trabalho. De acordo com Pena (2010) há divergências quanto a definição de egresso, alguns

profissionais utilizam o termo referindo a somente alunos formados, já outros consideram a denominação a todos os indivíduos que encerram o sistema acadêmico por diferentes modos sendo formados, por desistência, transferência, jubilados e outros.

Lousada e Martins (2005) destacam a grande relação entre a sociedade e a instituição de ensino. Compete à universidade, com a responsabilidade de ser um agente transformador, desenvolver conhecimento para que os alunos aprimorem competências que os transformem em profissionais qualificados.

O acompanhamento de egressos representa uma maneira de avaliar os resultados de uma instituição. Com base nesta avaliação é possível incorporar modificações na entrada de alunos e melhorias contínuas no processo de ensino (PENA, 2010).

O conhecimento da trajetória profissional dos egressos e suas atuações na sociedade, possibilita uma autoavaliação para as instituições de ensino. Essa avaliação irá contribuir para colocar luz sobre o ensino ofertado, incorporar novas práticas ou redefinir metas (PENA, 2010).

As pesquisas com temáticas sobre egressos demonstram resultados divergentes sobre as demandas do mercado de trabalho e a formação universitária do indivíduo. De acordo com os resultados, é possível que as instituições de ensino articulem estratégias para a melhoria do ensino SOUZA (*apud* PINHEIRO, 2017).

A pesquisa feita por Andriola (*apud* LIMA E ANDRIOLA, 2018) é uma análise sobre o histórico de estudos sobre acadêmicos que se relacionam ao acompanhamento de egressos da graduação das instituições de ensino, relataram ter descoberto 11 pesquisas sobre o tema publicados entre 2014 e 2016. Em que seis, ou seja, 54% tiveram objetivo de investigação sobre as condições de empregabilidade dos egressos, e as outras sete ou 64% obtiveram a análise de compatibilidade do currículo acadêmico com as demandas do mercado. Duas das onze pesquisas citadas abordavam os dois temas.

Andriola (*apud* LIMA & ANDRIOLA, 2018) destaca que os trabalhos analisados apresentam relevância de opiniões do público de egressos e potencial para obter informações importantes para avaliação institucional, para fins de ampliar a qualidade de ensino ofertado. Em consonância a esta observação, destacamos que Lousada e Martins (2005) também apontam que a atuação dos egressos possibilita uma reflexão crítica sobre a qualidade de sua formação e a relação com as necessidades do mercado de trabalho.

Avançando em relação a essa questão, Lima e Mota (*apud* LIMA & ANDRIOLA, 2018) apontam que é possível incluir na avaliação de instituições públicas o egresso como fonte de pesquisa. Para os autores, a posição dos egressos habilita a identificação de aspectos

positivos e negativos dos cursos e das instituições, como também avaliar aspectos de sua inserção no mercado de trabalho.

Lousada e Martins (2005) destacam que a falta desse conhecimento pode afetar as avaliações periódicas e impossibilitar a visualização de futuras mudanças que podem ser necessárias à Universidade, ou ao curso. Como por exemplo, implementação de políticas e estratégias de melhoria da qualidade do ensino, de modo a atender aos anseios e necessidades da sociedade. O mercado é dinâmico e em certas áreas do conhecimento, como no contexto das áreas da computação, a taxa de mudanças faz com que a manutenção de uma interação com os egressos se torne um canal importante para a Universidade.

Segundo Pena (2010) levando-se em consideração as questões discutidas até aqui, pode-se acreditar que, o acompanhamento de egressos pelas instituições de ensino constitui-se uma forma direta a se compreender a educação.

4. CARREIRA DOS EGRESSOS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DA UFVJM NO PERÍODO DE 2010 A 2019: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Este capítulo, traz os dados e apresenta as estatísticas e discussões derivadas das informações obtidas pelas respostas dos alunos egressos do Curso de Sistemas de Informação na UFVJM ao questionário encaminhado por e-mail. Os dados foram coletados com egressos que se graduaram desde a primeira turma do curso, no segundo semestre de 2010, até o segundo semestre do ano de 2019.

Este capítulo foi dividido em 6 tópicos. O primeiro tópico apresenta, principalmente, as questões demográficas. O segundo tópico trata da rede de relacionamentos ou networking dos egressos, uma vez que as relações sociais podem ter efeito para a inserção no mercado de trabalho e desenvolvimento da carreira. O terceiro tópico traz questões relacionadas ao grau de satisfação do egresso com o mercado de trabalho de TI e com sua formação profissional. O quarto tópico volta-se às experiências profissionais dos egressos. O quinto tópico apresenta uma análise da satisfação dos egressos com o curso de SI da UFVJM. Por fim, no sexto e último tópico, são abordadas questões relacionadas ao desenvolvimento da carreira em TI dos egressos em SI.

4.1. Perfil geral dos respondentes

A adesão ao questionário foi satisfatória, foram obtidas 143 respostas, de um total de 183 egressos, o que corresponde a um total de 78% da população. Essa amostra corresponde a um nível de significância de 95% com um erro amostral de 4%, considerando-se uma população heterogênea. Este resultado se origina do cálculo do número da população e o número de respostas a partir de uma calculadora amostra.

O perfil dos entrevistados indicou que 73,4% são pessoas do sexo masculino e 26,6% são pessoas do sexo feminino. A menor presença de mulheres em cursos na área da computação é um fato observado em outras universidades no Brasil ou até mesmo no exterior (SANTOS, 2018). Contudo, atualmente têm-se discutido essa questão visando compreender por quais motivos isso ocorre. Algumas das causas apontadas foram: pouco estímulo dado a mulheres para se interessarem por áreas de tecnologia, pouca visibilidade de modelos de referência e pouco contato com programação antes de entrar na faculdade (SANTOS, 2018).

Com o intuito de reverter este estigma atribuído a área de TI, Universidades, congressos e grupos de profissionais têm realizado ações diversas. São exemplos a preocupação em dar destaque a mulheres que fazem parte da história da computação desde

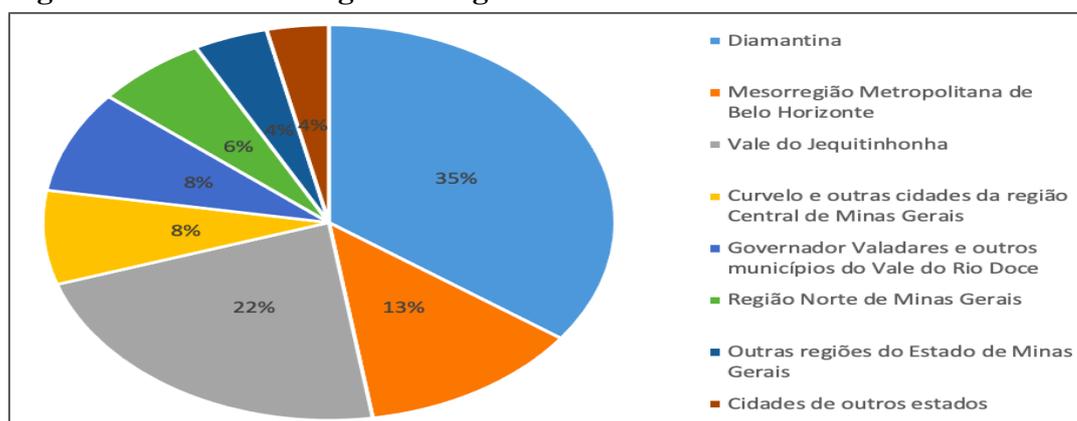
o início; a criação de projetos voltados às estudantes do ensino médio, para que se interessem pela área; estímulo à participação de alunas de graduação em grupos e atividades que as façam sentir motivadas e pertencentes aos cursos.

Especificamente no curso de Sistemas, existe o projeto “ProgrAmadas” que é coordenado por professoras do Departamento de Computação da UFVJM com participação de alunas do curso de Sistemas de Informação da UFVJM. O projeto visa dar visibilidade e incentivar meninas do ensino médio a se interessarem pela área de TI e conseqüentemente, caso se interessem, entrar para o Curso de Sistemas de Informação.

Com relação a idade dos egressos a maioria está nas faixas etárias de 26 a 30 anos (46,15%) e 31 a 35 anos (32,86%). Este é um fato que já era esperado, pois a primeira turma colou grau há pouco mais de 10 anos e a maioria dos respondentes do questionário (57%) colaram grau entre os anos de 2015 e 2019.

A origem dos egressos é bastante variável sendo que a maior parcela de respondentes 35% apontou residir em Diamantina, que é a mesma cidade onde o curso é ofertado. Outros 22,4% dos respondentes são de outras 15 cidades do Vale do Jequitinhonha. Em seguida, 12,6% são oriundos da capital mineira e de outros municípios da Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte. A cidade de Governador Valadares e outros municípios do Vale do Rio Doce correspondem a origem citada por 8,3% dos egressos. Outros 7,6% dos egressos vieram de Curvelo e outras cidades da região Central de Minas Gerais, enquanto 6,3% dos egressos apontaram vir de cidades da Região Norte de Minas Gerais. Outros 4,2% vêm de cidades de outras regiões do Estado de Minas Gerais. Egressos com origem de outros estados representam 3,5% da pesquisa. Essa distribuição está ilustrada na Figura 1.

Figura 1 - Cidade de origem dos egressos



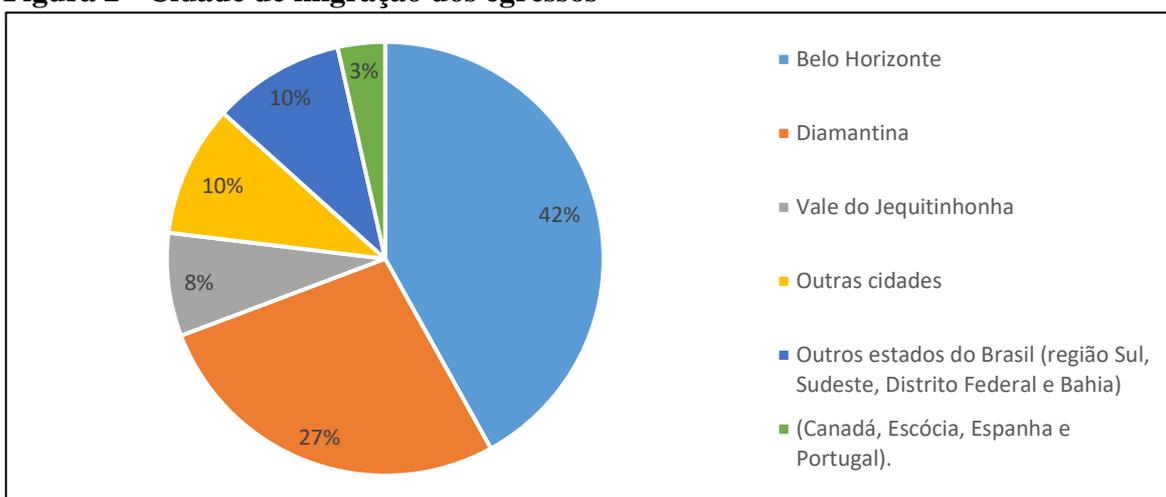
Fonte:

Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

Ao observar a Figura 1 é possível notar que a maior parte dos respondentes (57%) residiam antes em cidades do Vale do Jequitinhonha. Este resultado demonstra a relevância do curso de Sistemas de Informação para o Vale do Jequitinhonha, que é uma região que possui grande riqueza cultural, mas carrega grandes desigualdades econômicas. A graduação em Sistemas de Informação ofertado pela UFVJM é o único curso gratuito da grande área de Computação ofertado na região.

O mercado de trabalho aquecido favorece a geração de renda na área de TI. Contudo, após a formatura, grande maioria dos egressos migraram para os grandes centros, onde há muitas oportunidades de emprego em grandes empresas na área. Foi possível ainda constatar que a cidade de Belo Horizonte concentra hoje 60 egressos, que corresponde aproximadamente a 42% dos egressos respondentes. A capital mineira lidera como principal local de migração dos egressos. Em segundo lugar, vem a cidade de Diamantina com retenção de 27% dos egressos. Nas demais cidades do Vale do Jequitinhonha encontram-se 8% dos respondentes. Em outros estados do Brasil (região Sul, Sudeste, Distrito Federal e Bahia) estão 9,8% dos egressos. Os resultados apontam ainda que 3,5% dos egressos atualmente residem em outros países (Canadá, Escócia, Espanha e Portugal). Demais egressos estão em outras cidades de Minas Gerais. A Figura 2 exhibe as cidades em que os alunos egressos residem atualmente.

Figura 2 - Cidade de migração dos egressos



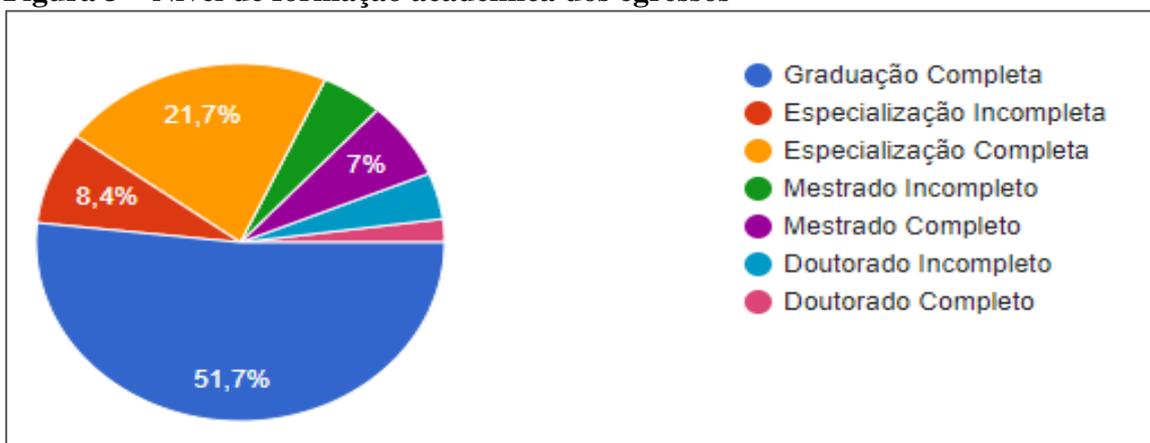
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

A Figura 2 exemplifica a região onde o egresso está residindo após a conclusão do curso, é nítido perceber que a atração dos egressos por migrar para os grandes centros é grande. Por outro lado, estes dados demonstram que a formação em Sistemas de Informação

tem propiciado uma grande mobilidade geográfica, não somente nacional, mas, também internacional. Cabe destacar que, o crescimento do trabalho remoto nos últimos anos, especialmente após a pandemia do Covid-19 pode vir a reduzir a necessidade de migração para grandes centros.

Quanto à formação acadêmica dos egressos, os resultados mostram que a maioria dos egressos 51,7% permaneceu somente com o título de graduação. Outros 21,7% concluíram uma especialização e 8,4% estão com a especialização em curso. A realização de um mestrado atraiu 11,9% dos respondentes, sendo que 7% já concluíram o programa e os demais 4,9% ainda estão cursando. A continuidade da formação acadêmica, por meio do doutorado, foi a opção de 6,3%, sendo que 2,1% informaram ter concluído e os demais respondentes 4,2% estão com um doutorado em andamento. Esses resultados estão ilustrados na Figura 3.

Figura 3 – Nível de formação acadêmica dos egressos



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Em mercados de trabalho muito competitivos, um dos aspectos relevantes para aumentar a empregabilidade é a formação continuada. Contudo, em áreas com grande oferta de vagas, e com atualizações contínuas em requisitos exigidos para contratação, como é o contexto encontrado pelos egressos de Sistemas de Informação, muitos profissionais podem optar por ampliar seus conhecimentos por meio da realização de cursos de educação não formal. A principal opção, dentre os que optam pela formação continuada, é a especialização, indicando uma ação voltada para o mercado de trabalho não acadêmico. Contudo, a opção por um doutorado indica a carreira acadêmica se coloca como uma perspectiva para 6,3% dos egressos.

Conforme cruzamento dos dados entre nível de formação atual e ano de formatura é possível observar que egressos com mais tempo de formado tem investido na continuidade de sua formação profissional. Isso sinaliza a percepção da importância em se manter atualizado, que se tornou uma exigência do mercado em um contexto em que as carreiras sem fronteiras, em que os profissionais assumem um papel ativo e suas atitudes trazem reflexos futuros, como maior empregabilidade ou maior competitividade no mercado de trabalho. (TIEPPO et al, 2011). Esta relação está representada na Tabela 1.

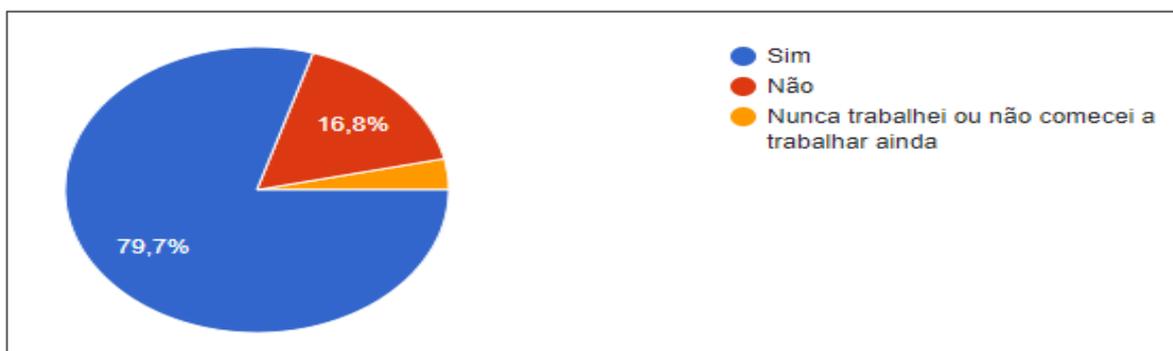
Tabela 1: Qual seu nível de formação atual?

		Qual seu nível de formação atual?						
		Grad	Espec Incomp	Espec Comp	Mestrado Incomp	Mestrado Comp	Doutorado Incomp	Doutorado Comp
Em que ano você se formou?	2011	0,7%	0,7%	3,5%	0,0%	2,1%	0,7%	2,1%
	2012	2,1%	0,0%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2013	0,7%	0,0%	4,9%	0,0%	2,8%	0,0%	0,0%
	2014	7,0%	0,7%	6,3%	2,1%	0,7%	3,5%	0,0%
	2015	2,1%	0,0%	0,7%	0,7%	0,7%	0,0%	0,0%
	2016	4,2%	0,7%	0,7%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%
	2017	6,3%	0,7%	2,1%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	2018	7,0%	3,5%	0,7%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	2019	21,7%	2,1%	0,7%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa

Outro fator que contribuiu para analisar o perfil do egresso é a atuação profissional. A maior parte dos egressos 79,7% apontou que trabalham em áreas relacionadas com a graduação em Sistemas de Informação. Outros 16,8% trabalham em outras áreas, e 3,5% nunca trabalharam ou não começaram a trabalhar ainda.

Figura 4 - Atuação dos egressos na área de TI



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

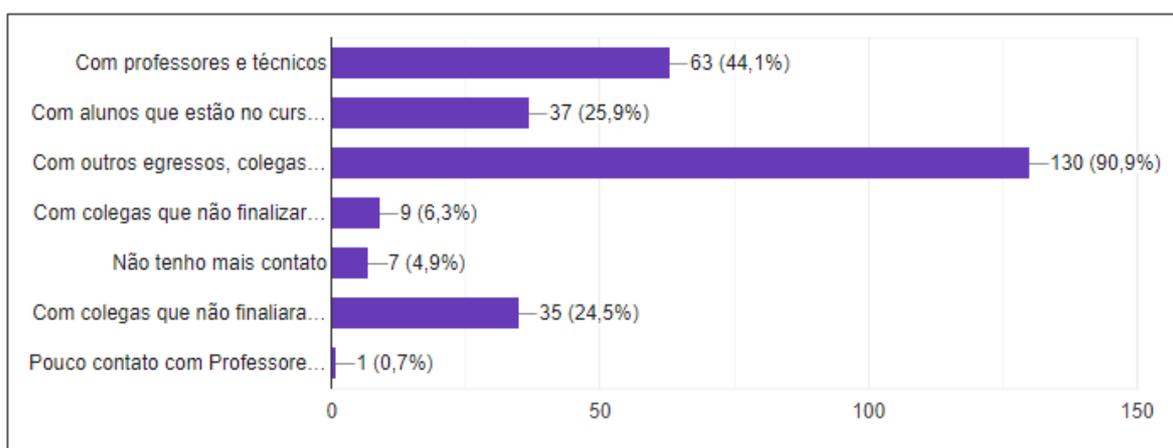
A atuação dos egressos na área de TI reforça o contexto de aquecimento do mercado de trabalho voltado para a tecnologia, que abre inúmeras vagas continuamente. Destaca-se que há egressos que optam pela realização de mestrados e doutorados antes de ingressar no mercado de trabalho. Também, há diversos alunos que já trabalhavam ou ocupavam cargos efetivos no setor público em áreas não atreladas à sua graduação.

4.2. Rede de relacionamentos: networking e carreira

Os autores que discutem perspectivas teóricas mais atuais sobre carreiras apontam que o indivíduo passa a ter um papel ativo na construção de sua carreira (AMBIEL 2014), já que a carreira não é mais percebida somente como uma sucessão de passos na hierarquia de uma empresa, conforme descrito em seu plano de carreira (VELOSO & DUTRA, 2011). Neste sentido, a rede de relacionamentos, ou *networking*, se tornam relevantes para que os profissionais possam acessar boas oportunidades que surgem no mercado de trabalho e não na própria empresa, em uma ascensão interna.

Assim, buscou-se compreender se a graduação em sistemas de informação na UFVJM contribui para a formação e manutenção de relacionamentos que podem favorecer a carreira dos egressos. Os participantes foram questionados “Ainda mantém contato com membros do curso?”. Cada respondente poderia escolher quantas opções fossem necessárias. A grande maioria (90,9%) disse que mantém contato “com outros egressos, colegas ou não da época de estudo”. A opção de manter contato “Com professores e técnicos” foi selecionada por 44%. Contato “com alunos que estão no curso de Sistemas de Informação” foi selecionado por 25,9% dos respondentes, 24,5% das pessoas responderam que tem contato “Com colegas que não finalizaram o curso”, 25,9% mantem contato, “Com alunos que estão no curso de Sistemas de Informação”, 4,9% responderam que tem contato “Com colegas que não finalizaram o curso de SI na UFVJM”, e 0,7 uma pessoa diz ter “Pouco contato com professores e alunos”.

Figura 5 – Manutenção de relacionamentos dos egressos com o curso



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Na Figura 4 é possível visualizarmos que a maioria dos egressos continuam mantendo contato com outros egressos que conheceram na graduação. Uma parcela relevante mantém contato com professores e técnicos do Curso de Sistemas de Informação. Este contato é positivo para os egressos e também para o Curso, pois é possível que sejam realizadas diversas trocas de experiências e ações entre os egressos, que podem contribuir positivamente na construção de novas experiências, enfrentamento de desafios e conhecimento de mercado.

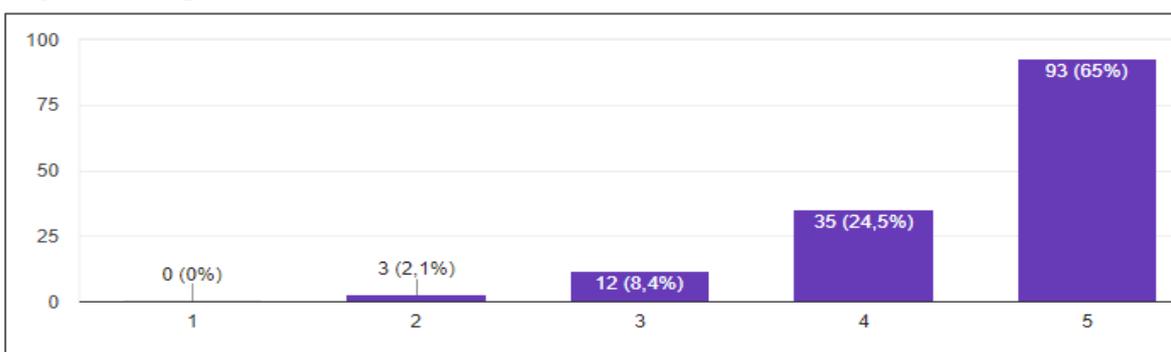
Observa-se que há um número pequeno de egressos que possuem contato com alunos que estão cursando Sistemas de Informação na UFVJM. Vale ressaltar que a aproximação com os egressos pode ser positiva para os alunos que cursam SI, pois eles podem aprender sobre o mercado de trabalho, vislumbrar oportunidades, estabelecer metas e tomar conhecimento de oportunidades de estágio ou de trabalho. O networking de acordo com Fuks (2019) tem sido uma forma de conhecer a trajetória de quem passou pela sua instituição. Nesta relação, os estudantes obtêm ampliação ou manutenção dos seus relacionamentos interpessoais, proximidade com a vida real do mercado e conseguem apoio de profissionais experientes e gabaritados, com isso, buscarão caminhos semelhantes na carreira.

De acordo com Andriola (*apud* LIMA E ANDRIOLA, 2018), conscientes desta situação, algumas IES vêm descobrindo o quão importante é a sua obrigação de preservar o seu patrimônio que é o egresso. Ou seja, o resultado do produto criado pela universidade para o mercado de trabalho. Esse relacionamento dos egressos com discentes pode ser facilitado pelos professores e coordenadores do curso.

4.3. Satisfação com o mercado de trabalho de TI e com a formação profissional

Os egressos foram questionados se concordavam com a seguinte frase: “há muitas oportunidades de trabalho no mercado de TI”, após lerem a pergunta, deveriam avaliar em uma escala de 1 a 5, onde: 1- discordo totalmente, 2 - discordo parcialmente, 3 - neutro, 4 – concordo parcialmente e 5- concordo totalmente. Como é ilustrado na Figura 5, 65% das pessoas concordam totalmente com a afirmativa e outros 24,5% concordam 4, 8,4% votaram 3, e 2,1 % votaram 2 para a pesquisa, as demais notas não obtiveram votos.

Figura 6 – Oportunidades de trabalho no mercado de TI



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Portanto, os resultados apresentados mostram que a maioria dos egressos percebe o mercado de trabalho com muitas oportunidades. Essa resposta corrobora com o apontamento de Sindinfor (2020) que destaca o aquecimento no setor de TI. Cabe destacar que, a Pandemia do Covid-19 ampliou a demanda por profissionais e o mercado de TI ficou ainda mais aquecido, seguindo um caminho inverso ao observado em vários setores da economia que foram negativamente impactados.

Várias empresas de tecnologia e *startups* cresceram durante esse período de crise. Especialmente, em virtude da demanda crescente por soluções em atividades voltadas ao suporte às operações de delivery com os aplicativos de entrega, logística e em sites de e-commerce, softwares diversos voltados ao trabalho ou ensino remoto e, inclusive, telemedicina com os atendimentos clínicos remotos.

Para complementar este resultado, fizemos uma análise com dados cruzados para verificar se há diferença na percepção de oportunidades no mercado de trabalho entre egressos que atuam na área de TI e aqueles que não atuam na área. Os resultados estão demonstrados a seguir na Tabela 2.

Tabela 2- Trabalhando na área de SI *versus* Satisfação com a área de graduação

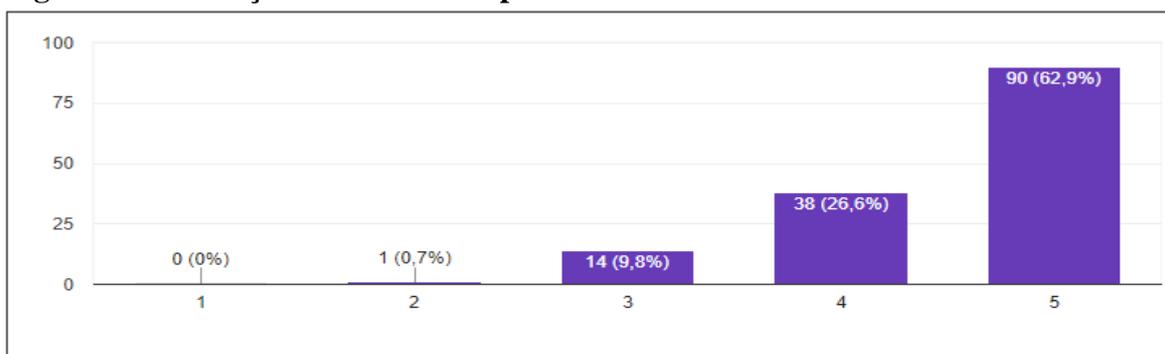
		Atualmente, há muitas oportunidades de trabalho no mercado de TI			
		2	3	4	5
Atualmente você está trabalhando na área de sistemas de informação?	Não	1,4%	2,1%	7,7%	5,6%
	Nunca trabalhei ou não comecei a trabalhar ainda	0,7%	0,7%	1,4%	0,7%
	Sim	0,0%	5,6%	15,4%	58,7%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

De modo geral, a percepção da maioria dos alunos que trabalha em TI é diferente a àquela de alunos que não trabalham na área de TI. Ambos os grupos percebem o mercado de trabalho em áreas relacionadas às tecnologias de informação como oferecendo muitas oportunidades de trabalho. Fato que chama a atenção, pois sugere que uma parcela de alunos que não está trabalhando em sua área de graduação, o faz, não por falta de oportunidades de trabalho.

O mercado de trabalho favorável é um fator que influencia a satisfação dos egressos com sua profissão. Conforme aponta a Figura 6, ao serem questionados se estavam satisfeitos por terem se graduado em Sistemas de Informação. 62,9% dos respondentes se mostraram muito satisfeitos e 26,6% disseram estar satisfeitos.

Figura 7 – Satisfação com a escolha profissional



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Como pode ser visto no gráfico, quase 90% se mostram pelo menos satisfeitos. A satisfação com a escolha profissional tem um efeito positivo não somente para a vida profissional, mas também para a vida pessoal. Para Balieiro & Borges (2015) satisfação está correlacionado a motivação individual, e através de fatores motivadores como reconhecimento do trabalho, atribuição de responsabilidades e conhecimento profissional. Uma parcela menor dos egressos não está inserida em áreas de TI, 20,3% somando-se os que estão trabalhando em outras áreas e os que não começaram a trabalhar

Para aprofundar a análise, buscamos identificar grupos de egressos em relação a algumas variáveis, para isso, realizamos alguns cruzamentos de dados que permitem essa identificação. Na Tabela 3 mostramos a percepção de satisfação com a graduação em Sistemas de Informação de acordo com a maneira que os alunos percebem o mercado de trabalho.

Tabela 3: Cruzamento de dados de satisfação com percepção de oportunidades em TI

		Você está satisfeito por ter se graduado em Sistemas de Informação				Total
		2	3	4	5	
Atualmente, há muitas oportunidades de trabalho no mercado de TI	2	0,7%	0,7%	0,0%	0,7%	2,1%
	3	0,0%	2,8%	3,5%	2,1%	8,39%
	4	0,0%	4,9%	12,6%	7,0%	24,48%
	5	0,0%	1,4%	10,5%	53,1%	65,03%
Total		0,70%	9,8%	26,6%	62,9%	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

O cruzamento destes dados nos permite observar uma correlação entre a satisfação com a graduação e a percepção de oportunidades no mercado de TI. A maioria dos egressos informaram concordar ou concordar totalmente com a frase: “estou satisfeito em graduar em sistemas de informação” também concordam ou concordam totalmente que o mercado de trabalho apresenta muitas oportunidades.

4.4. Experiência profissional

Em relação à experiência profissional, primeiramente, dentre os egressos que atuam em TI 28% apontaram estarem inseridos no mercado de trabalho há 2 ou 3 anos; 21% estão inseridos há 4 ou 5 anos e a maioria (45,6%) possuem mais de 6 anos de atuação profissional. Dentre os alunos que não estão na área de TI, 25% se encontram com 1 ano de trabalho, 37,5% têm dois ou 3 anos de experiência, 8,3% até 4 anos de experiência e 29,2% tem 5 anos ou mais de experiencia. A Tabela 5 apresenta esses dados.

Tabela 4: Trabalha ou não em área relacionada a TI

	Trabalham em áreas relacionadas à TI	Trabalham em áreas não relacionadas a TI
1 ano de experiência	5%	25%
2 ou 3 anos de experiência	28%	37,5%
4 ou 5 anos de experiência	21,6%	8,3%
Mais de 6 anos de experiência	45,6%	29,2%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Em relação ao início da atividade profissional, especificamente o tempo para entrarem no mercado de trabalho, 18,4% dos egressos que atuam em TI começaram a sua vida profissional a partir de contratação na empresa onde realizavam estágios. Outros 39,5% conseguiram o seu primeiro emprego com menos de 6 meses após formados e 15,8% entre 6 meses a 1 ano. Além disso, outros 21,9% dos respondentes informaram que já trabalhavam na área antes de se formar. Portanto, menos de 5% dos respondentes iniciaram seu primeiro emprego com mais de 1 ano de formado.

Quanto aos alunos que estão atuando profissionalmente em outras áreas que não são relacionadas à TI, observa-se que 54,2% trabalhavam antes de se formar; outros 25% conseguiram emprego com menos de 6 meses; 16,7% conquistaram o primeiro emprego entre 6 meses a 1 ano após formados e outros 4,2% começaram o primeiro emprego após 2 anos de formados. A Tabela 2 apresenta esses dados de forma comparativa.

Tabela 5: Tempo exigido para o primeiro emprego

	Trabalham em áreas relacionadas à TI	Trabalham em áreas não relacionadas a TI
Trabalhavam antes de formar	21,9%	54,2%
Contratado após estágio	18,4%	NA
Até 6 meses	39,5%	25%
Entre 6 meses e 1 ano	15,8%	16,7%
Entre 1 e 2 anos de formado	5%	0%
Acima de 2 anos de formado	0%	4,2%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Analisando a tabela 6, vê-se que 79,2% dos respondentes que trabalham em TI, iniciaram o primeiro emprego na área com menos de 6 meses. Apenas 5% apontaram que demoraram mais do que 1 ano. Destaca-se ainda um número expressivo de alunos (18,4%)

que foram contratados a partir de sua experiência em estágio. Isso demonstra a importância desta atividade acadêmica como caminho para o mercado de trabalho.

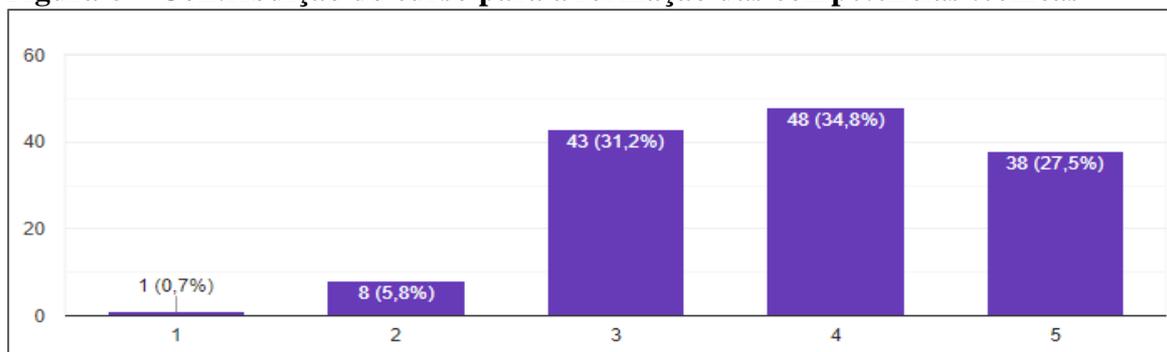
Por outro lado, dentre os egressos que não estão na área de TI, observa-se que 54% dos respondentes já trabalhavam antes da conclusão do curso. A manutenção da situação vigente, seja por questão de estabilidade, ou salário, mostra-se como a principal causa de atuação em áreas diversas a de sua formação. O curso de Sistemas de Informação é ofertado no período noturno o que pode ser um estímulo para que pessoas que já tenham uma atividade profissional, tanto na iniciativa privada ou como servidor público, escolham o curso. Em contrapartida, a escolha pela manutenção da situação vigente os afasta do mercado de trabalho na área escolhida de graduação.

4.5. Avaliação do Curso de Sistemas de Informação pelos Egressos

Um dos objetivos do estudo é verificar a percepção dos egressos em relação ao Curso de Sistemas de Informação da UFVJM e a sua contribuição para a inserção e desenvolvimento da carreira no mercado. Para isso, foram definidas algumas dimensões. O Curso possui um conjunto de disciplinas e atividades voltadas para competências técnicas da grande área da computação. Assim, primeiramente, procuramos entender como os egressos avaliam este escopo.

Os egressos foram perguntados se o curso de Sistemas de Informação contribuiu para a formação de competências técnicas necessárias a atividade do profissional. Trata-se de uma questão com uma escala de 1 a 5, em que 1- corresponde a pouca contribuição e 5- a contribuição. Um total de 27,5% dos respondentes deu nota 5, ou seja, consideram que o curso agregou muito para as suas atividades profissionais. 34,8% deram nota 4 e 31,2% votaram em 3, 5,8% responderam 2 para a pesquisa e 0,7% disseram deram nota 1, ou seja, o curso agregou muito pouco em suas experiências profissionais. A Figura 8 mostra esse resultado.

Figura 8 – Contribuição do curso para a formação das competências técnicas

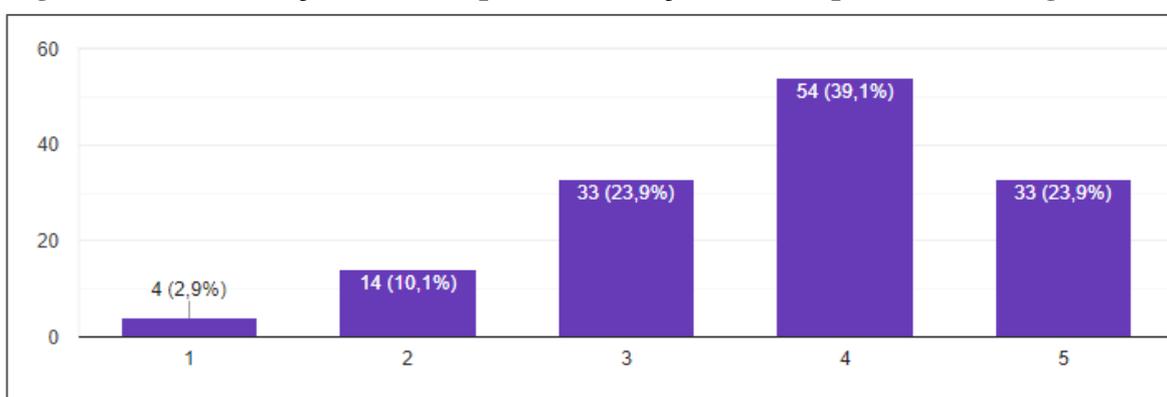


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Na Figura 7, os resultados demonstrados são positivos, mas podem ser aprimorados. A área relacionada à SI é muito dinâmica e ampla. O conjunto de técnicas e ferramentas exigidas pelas empresas são muito amplas, isso impossibilita que todo conteúdo seja contemplado na graduação. Contudo, é relevante que o Curso procure avaliar essa questão frente aos resultados apontados e, eventualmente, identificar possíveis melhorias que podem ser benéficas aos discentes.

Em seguida, voltamos a análise das competências de negócios, uma vez que o Curso de SI tem uma ampla gama de disciplinas voltadas ao contexto organizacional. Os egressos foram questionados se o curso de Sistemas de Informação contribuiu para a formação de competências de negócio (relacionadas a compreensão do negócio, seus objetivos na relação com o mercado, clientes e competidores, assim como com o ambiente, político e social). O egresso votou de 1 a 5 e obtivemos as respostas em que: 23,9% dos respondentes deram nota 5 ou seja o curso contribuiu para as competências de negócios, 39,1% deram nota 4 e 23,9% votaram em 3, 10,1% responderam 2 para a pesquisa e 2,9% disseram deram nota 1, ou seja, o curso agregou muito pouco para sua formação e competências de negócio. Os resultados estão demonstrados na Figura 8.

Figura 9 – Contribuição do curso para a formação das competências de negócios

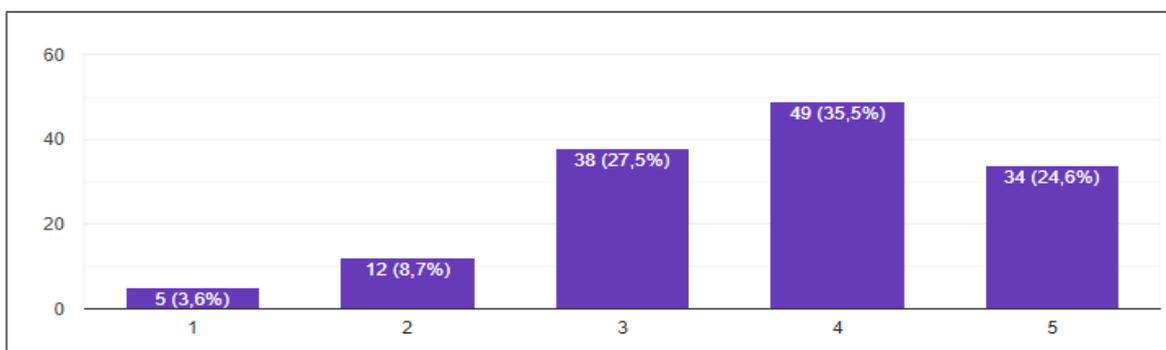


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Assim como em relação às competências técnicas, os resultados apontam a necessidade de se buscar alternativas para aprimoramentos.

Os egressos também foram questionados se o curso de Sistemas de Informação contribui para a formação de competências sociais, ou habilidades interpessoais (competências necessárias para interagir com as pessoas, trabalhar em equipe, liderar equipes), com votos de 1 a 5 como demonstrado na figura 40, respectivamente responderam: 24,6% dos respondentes deram nota 5, ou seja, o curso contribuiu para as competências sociais, 35,5% deram nota 4 e 27,5% votaram em 3, 8,7% responderam 2 para a pesquisa e 3,6% disseram deram nota 1- conclui-se que o curso agregou muito pouco para sua formação e competências sociais. A Figura 9 ilustra estes resultados.

Figura 10 – Contribuição do curso para a formação das competências de sociais



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

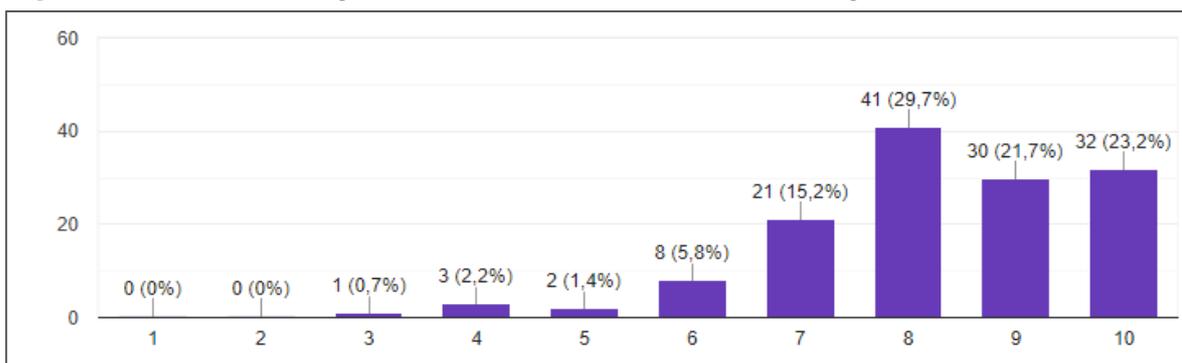
As interações sociais, espontâneas ou construídas a partir de ações planejadas pelo Curso contribuem para que o aluno desenvolva as competências necessárias ao trabalho em equipe, bem como para construir networking. É possível que o Curso possa contribuir de forma ativa nesse sentido. Muitas atividades em grupo desenvolvidas em sala de aula são importantes nesse sentido, porém, pela falta de experiência ou maturidade os alunos podem não compreender dessa forma, evidenciar tais contribuições podem ser benéfico tanto para os alunos quanto para a avaliação do curso.

A Universidade pode contribuir com ênfase ao longo do curso da relevância das competências técnicas, de TI e negócios, e das competências ou habilidades interpessoais. Ao pensar na carreira em um contexto além das fronteiras de uma empresa, é possível planejar que habilidades precisam ser desenvolvidas para contribuir com a empregabilidade futura. O autoconhecimento e compreensão da relevância de um conjunto de competências, pode contribuir para um melhor planejamento ao longo da sua formação e maior segurança ao aluno recém egresso (NOVAES; CHAIS; RECH; REICHERT; LARENTIS, 2017).

Visando aprimorar a análise de satisfação dos egressos com o curso de Sistemas de Informação da UFVJM incluímos uma questão que se baseia na métrica Net Promoter Score (NPS). Portanto, os respondentes foram questionados sobre quanto eles recomendariam o curso de Sistemas de Informação da UFVJM a um amigo ou colega, considerando uma escala de 0 a 10. Obtivemos as seguintes respostas: 23,2% nota 10, ou seja, recomendaria fortemente o curso a algum amigo ou colega, 21,7% deram nota 9, 29,7% aplicaram nota 8, 15,2% deram 7, em 5,8% recomendariam o curso com nota 5, 2,2% deram nota 4, 0,7% votaram em 3. É possível observar estes resultados na Figura 10.

O objetivo da NPS é ir além da análise de satisfação, mas identificar o quanto os respondentes são promotores da marca, do produto, ou no caso em questão do curso de Sistemas de Informação da UFVJM. Reichheld, criador da métrica, definiu três grupos de respondentes: promotores, neutros e detratores (SILVA, 2020). Para o autor os detratores seriam os respondentes que dão uma nota de 0 a 6, eles não estão satisfeitos com a marca, com o curso. Os respondentes que avaliam como 7 ou 8 são considerados neutros, apesar de satisfeitos tem questões ou críticas que não os posicionam entre os defensores da marca. Os promotores posicionam-se na escala com nota 9 e 10, mais do que satisfeitos, eles têm uma conexão forte com a marca, recomendam o curso para amigos, familiares, endossam e contribuem com o fortalecimento das ações.

Figura 11 – Recomendação do curso de Sistemas de Informação da UFVJM



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

A partir das notas dadas pelos respondentes é calculada a nota de NPS. O resultado apontou que:

- 62 respondentes são promotores;
- 62 respondentes são passivos/neutros;
- 14 respondentes são detratores;

Considerando a métrica do NPS, o cálculo da nota ficaria da seguinte forma: $0,44$ (44,92% promotores) – $0,1$ (10,14% detratores) = $0,34 \times 100$. A nota NPS nesse caso é 34.

Em geral é considerado para benchmarks os seguintes parâmetros (SILVA, 2020).

- NPS Excelente – entre 75 e 100
- NPS Muito bom – entre 50 e 74
- NPS Razoável – entre 0 e 49
- NPS Ruim – entre -100 e -1

Com este resultado o curso de Sistemas de Informação da UFVJM obteve NPS razoável com uma nota de 34.

Além da questão anterior, a métrica NPS prevê uma segunda questão, aberta, em que o respondente será solicitado a justificar a sua nota anterior. Essa questão possibilita uma análise qualitativa da motivação dos respondentes na avaliação. Essa é uma parte importante, pois torna possível observar críticas e considerar mudanças que possam ser necessárias em relação ao curso e que podem contribuir para a formação dos alunos, bem como ações para fortalecimento do relacionamento com os egressos. Analisamos as respostas por grupo. Do grupo dos promotores, a análise do conteúdo permitiu classificar a motivação das respostas em 4 conjuntos, sendo eles: o mercado de trabalho, o curso em geral, professores, infraestrutura e experiência pessoal afetiva.

Alguns exemplos foram “Mercado cheios de variadas oportunidades e se o profissional for capacitado será muito bem remunerado”, ou seja, a nota de recomendação do curso se deve a um mercado aquecido onde o egresso conseqüentemente conseguira um bom retorno financeiro. Outra justificativa citada pelos egressos foi “Pois é um curso com formação multidisciplinar assim obtendo uma grande área de atuação. Menções aos professores e estrutura física: “Excelente curso, excelentes professores e boa estrutura física para estudar.”

Para egressos do grupo de neutros obtivemos 2 conjuntos de justificativas que se destacaram: curso bom, mas desatualizado e a importância de tecnologias mais recentes voltadas ao mercado de trabalho.

Por exemplo, um dos respondentes justificou dizendo: “Base muito boa, mas precisa atualizar um pouco relativo a métricas do mercado”. A necessidade de aprimoramento da grade curricular foi citada por diversos alunos.

Um ponto também muito citado pelos egressos pelo fato de o curso abranger muito conteúdo teórico e pouca parte prática em disciplinas que o mercado requer muito conhecimento técnico.

A carência de conteúdos focados em desenvolvimento web foi um fator citado entre os respondentes, pois como justificado por um dos egressos: “Excelente capacitação em diversos ramos do curso, porém a parte de programação para web precisava de melhorias.”, outro egresso cita tanto a falta de prática em conhecimentos técnicos, tecnologias atualizadas e de programação web: “O curso é muito bom, mas precisa ser atualizado. Ao entrar no mercado de trabalho, percebi uma defasagem enorme em relação ao conhecimento necessário para se manter em uma empresa real. O curso é ótimo para quem busca a área acadêmica e é uma base muito boa para conhecimento teórico, mas a prática e o conhecimento de tecnologias atuais e relevantes na área de programação (principalmente web) deixam a desejar.”

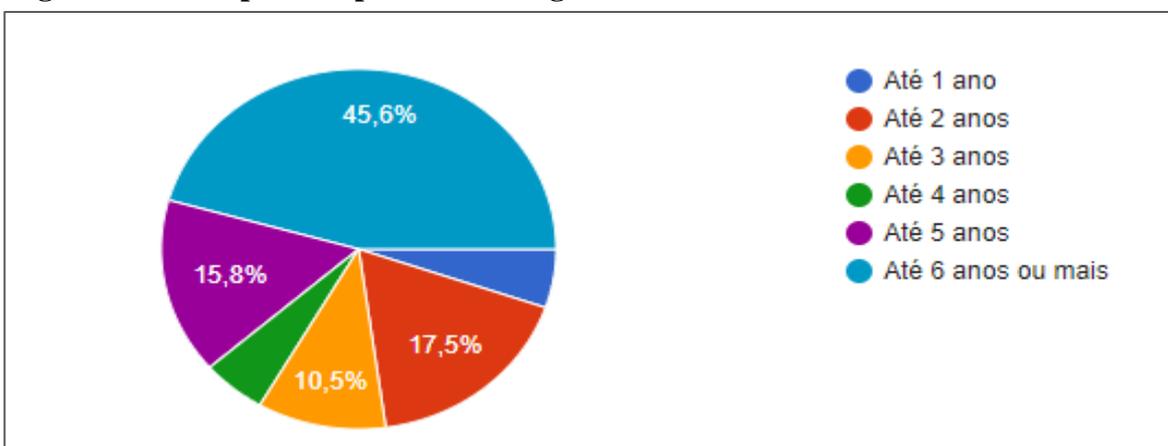
Para egressos que se enquadram como detratores dois aspectos se destacaram: necessidade de reestruturação da grande curricular e orientação do curso ao mercado de trabalho.

4.6. Carreira em TI dos egressos em Sistemas de Informação

Diante do objetivo deste estudo, centramos a análise na carreira dos egressos que atuam em áreas relacionadas à TI. O objetivo deste tópico é apresentar esses resultados.

Inicialmente, abordamos o tempo de experiência na área. O maior grupo de respondentes já tem 6 anos ou mais, totalizando 45,6%, outros 15,8% têm 5 anos de experiência. Com 4 anos de experiência encontramos uma pequena de 5,3% respondentes enquanto com até 3 ou 2 anos de experiência obtivemos 10,5% e 17,5%. O grupo com menor experiência, com apenas 1 ano de carreira em áreas de TI, corresponde a 5,3% dos egressos. A Figura 12 ilustra estes resultados.

Figura 12 – Tempo de experiência do egresso no mercado de trabalho

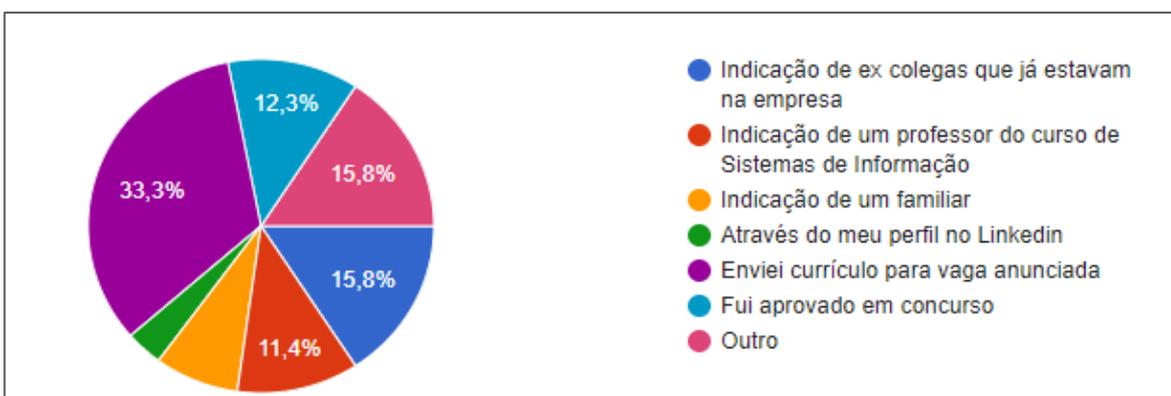


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

O gráfico relata a quantidade em anos de experiência que os egressos construíram após a conclusão de sua formação acadêmica, mostrando que mais de 50% dos egressos respondentes conseguiram experiências duradouras e impactantes para o seu desenvolvimento profissional, e uma parcela menor que 25% vem com pouco tempo de experiência adquirido, isso é provavelmente refletido pelo pouco tempo passado do término da sua graduação.

Outra questão abordada foi a forma em que o egresso conseguiu seu primeiro emprego. Uma parcela significativa (36,5 %) conseguiu por meio de contato direto com a empresa (envio de currículo, LinkedIn, etc). Outros 12,3% foram aprovados em concursos públicos na área. Outras respostas foram: 27,2% conseguiram o primeiro emprego com indicação de ex-colegas que já estavam na empresa ou de professores do curso, conforme aponta a Figura 13.

Figura 13 – Qual a forma que o egresso conseguiu o primeiro emprego

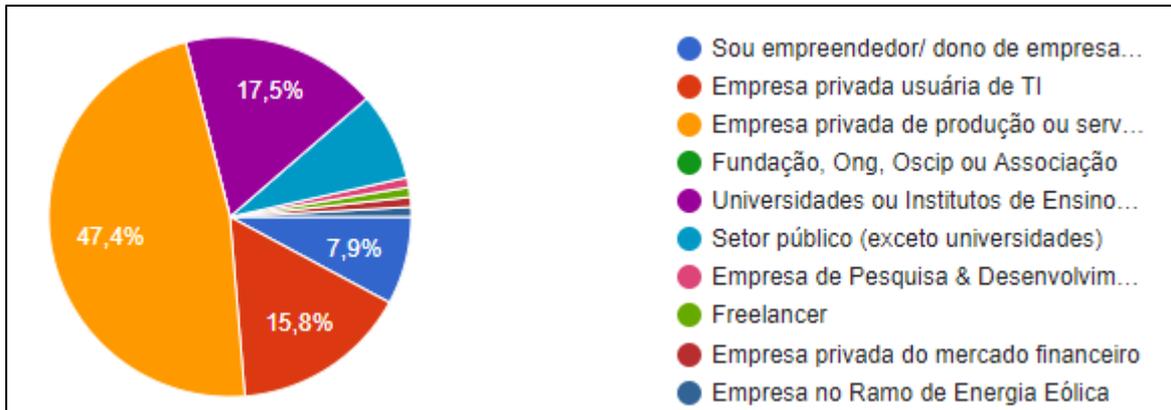


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Conclui-se que a maioria dos egressos obtiveram o primeiro emprego por conta própria enviando currículos ou por redes sociais profissionais, e com aproximadamente 20% sendo por indicação de professor ou familiares e com uma parcela de 15% sendo aprovada em concurso público.

Os egressos atualmente estão empregados, principalmente, em empresas privadas de produção ou serviços em TI (47,4%). Outros 17,5% trabalham em universidades ou institutos de ensino e pesquisa. Enquanto, 15,8% respondentes trabalham em empresa privada usuária de TI. No setor público, estão 7,9% trabalham em setor público (exceto universidades) e um mesmo percentual (7,9%) são empreendedores. Demais respondentes escolheram a opção outros (FIGURA 14).

Figura 14 –Onde os egressos trabalham atualmente



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

O gráfico reforça a predominância do setor privado no acolhimento ao setor de TI, em que grande parte se concentra tanto na área de desenvolvimento de TI, quanto na utilização de ferramentas de TI ou por meio de empreendedorismo.

Em relação a área de atuação, 28,1% atuam como programador web, 15,8% dos respondentes trabalham com gestão de tecnologia da informação, 12,3% estão na área de engenharia de software, 4,4% têm como principal área a programação desktop, e outros 4,4% atuam com suporte técnico. Outras áreas inseridas como alternativas de escolha no questionário tiveram percentuais inferiores a 4% de respondentes. A Figura 15 ilustra esses resultados.

Figura 15 - Principal área de atuação



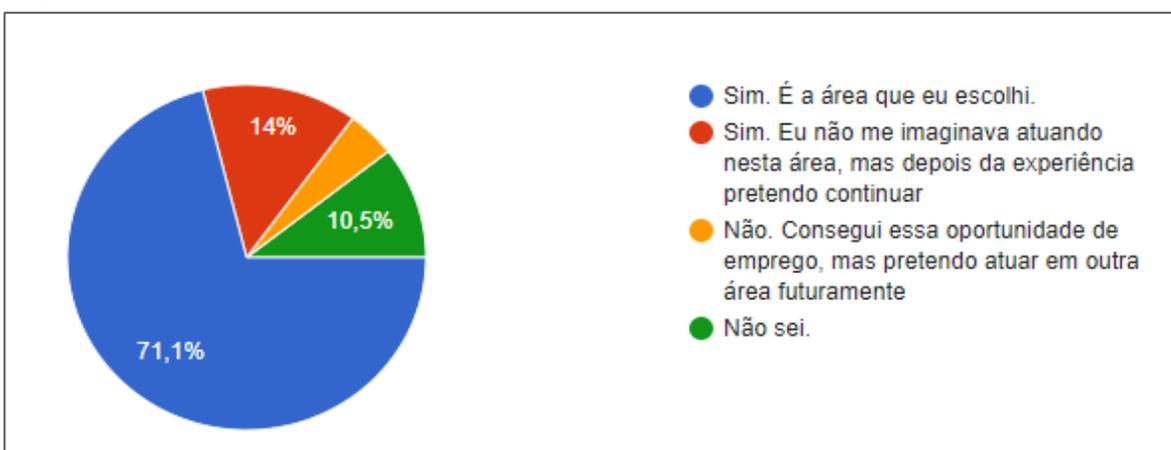
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Nesta figura observamos que 3 áreas se destacam: a programação web, a gestão de tecnologia da informação e a engenharia de software, sendo que as 3 áreas conjuntamente formam a base de uma empresa de TI.

O resultado traz informações relevantes para o curso de Sistemas de Informação, uma vez que demonstra as principais áreas que os egressos têm se inserido no mercado de trabalho. Assim, é possível discutir como aprimorar habilidades específicas.

Os egressos foram questionados se pretendem continuar trabalhando nessa mesma área de TI, e obtivemos as seguintes respostas: com 71,1% obtivemos que “sim, é a área que eu escolhi”, 14% responderam que “sim, eu não me imaginava atuando nesta área, mas depois da experiência pretendo continuar”, 4,4% disseram que “Não. Consegui essa oportunidade de emprego, mas pretendo atuar em outra área futuramente” e 10,5% responderam que não sabe. A Figura 16 ilustra esses resultados.

Figura 16 – Continuidade na área escolhida

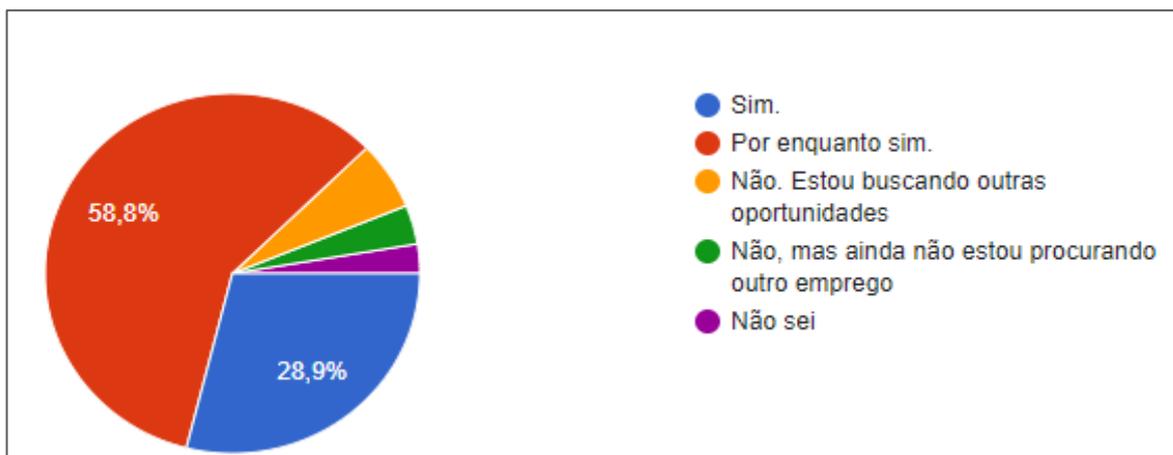


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

O resultado reforça a satisfação com a área de formação e a percepção de oportunidades no mercado, apontadas anteriormente. Contudo, chama atenção o fato de que quase 20% dos alunos estão atuando em áreas que não pretendiam, a princípio, direcionados por oportunidades do mercado e não por suas próprias escolhas. As expectativas individuais e percepções influenciam a orientação de carreira (CREPEAU et al. *apud* SOARES, 2014) portanto uma maior discussão sobre tais aspectos ao longo do processo formativo pode ter impacto na autonomia de escolha do recém egresso.

Foram denotadas a pretensão dos egressos em continuar trabalhando na mesma empresa: 58,8% dos respondentes disseram que “por enquanto sim”, 28,9% afirmaram que “sim”, 6,1% responderam que “Não. Estou buscando outras oportunidades”, 3,5% disseram que “Não, mas não estou procurando outro emprego”. Os outros 2,6% não souberam responder. A Figura 17 ilustra esses resultados.

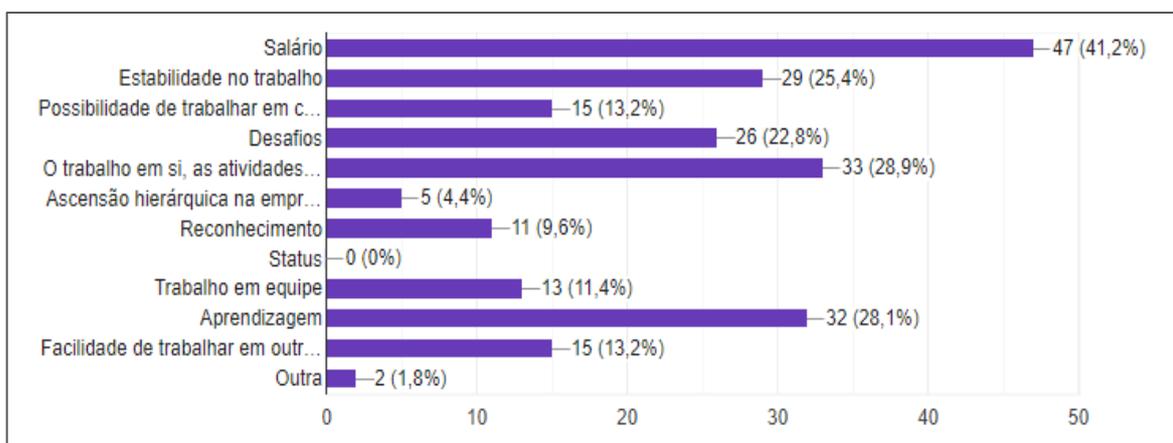
Figura 17 – Continuidade de trabalho na empresa atual



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

A maioria dos egressos sinalizam que estão abertos a mudanças. Para entender quais os fatores têm sido valorizados pelos egressos na prática na área em que trabalham ou desejam trabalhar, foram apresentados alguns aspectos destacados pela literatura. Era possível escolher até 2 opções. Dentre as opções apresentadas, o fator mais apontado foi o salário (para 41,2%); o trabalho em si para 28,9%, aprendizagem ficou em terceiro com 28,1%. A estabilidade no trabalho foi votada por 25,4%, e o desafio na realização do trabalho ficou em quinto com 22,8%. Outros fatores apontados ficaram abaixo de 20% nas escolhas dos egressos. A Figura 18 ilustra estes resultados.

Figura 18 – Fatores que mais valoriza no seu trabalho ou em que deseja trabalhar

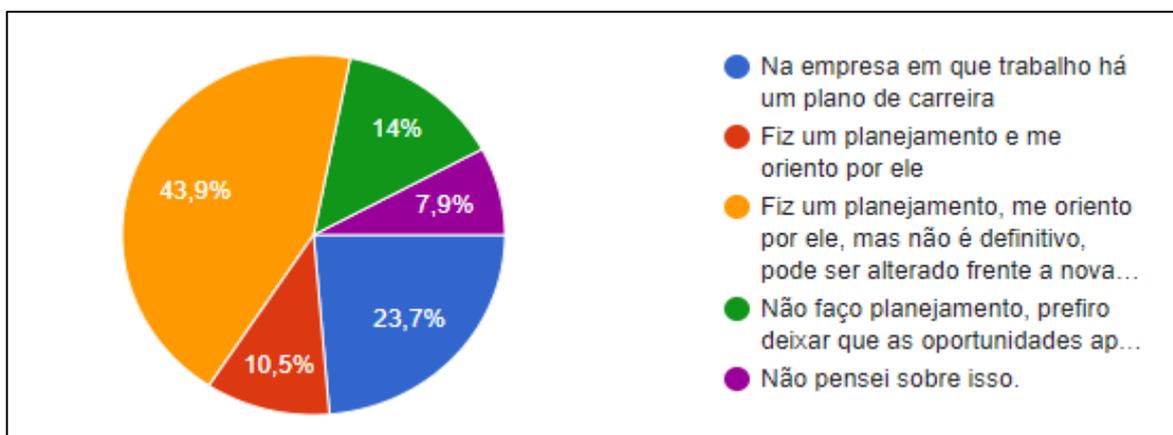


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Neste contexto em que há muitas oportunidades de trabalho, o fator salário pode ser incentivador na mudança de empregos. Dentre os cinco fatores mais listados, chamam atenção os fatores que se voltam ao crescimento profissional ou satisfação pessoal: o trabalho em si, a aprendizagem e o desafio na realização do trabalho. Estes aspectos sinalizam que as pessoas formadas de hoje estão mais conscientes a respeito de suas necessidades pessoais, pois buscam equilibrar um trabalho árduo e talvez não gratificante com algum afazer mais prazeroso através do qual possa se obter bonificações e dinheiro. Por fim, a estabilidade, vai em sentido contrário, o trabalhador busca segurança e garantia dos seus benefícios até a sua aposentadoria, e isso pode até mesmo ser contrário às aspirações e bem-estar pessoal em (VIERA, 2019).

Analisando a figura 19 observamos o desenvolvimento profissional dos egressos, sendo que: em 43,9% dos casos os egressos citam que fizeram um planejamento e se orientam por ele, mesmo não sendo definitivo, 23,7% citam que na empresa em que trabalham há um plano de carreira, 14% afirmam que não fazem planejamento e preferem deixar que as oportunidades apareçam, 10,5% fizeram um planejamento e só se orientam por ele. Já 7,9% não pensaram sobre o assunto. A Figura 19 ilustra estes resultados.

Figura 19 – Desenvolvimento profissional



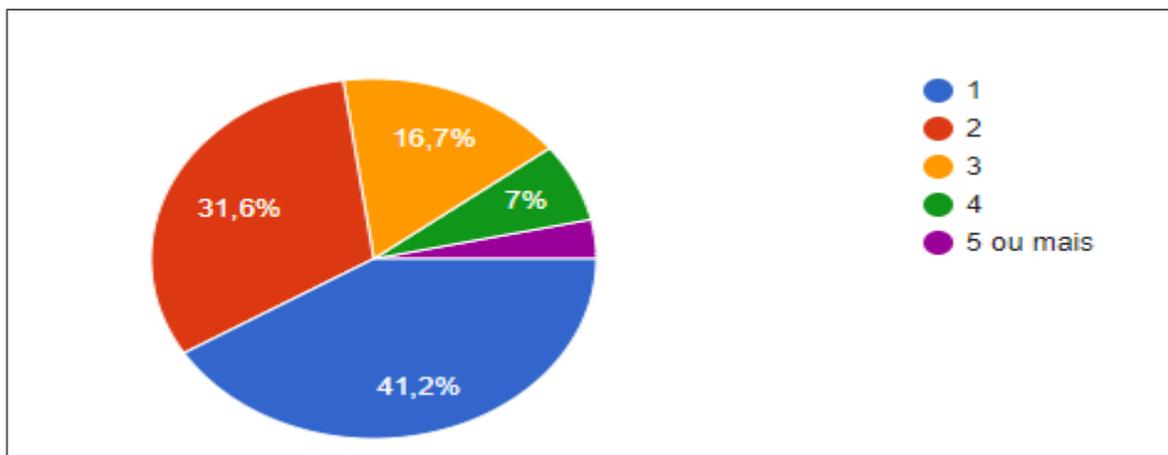
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

A maioria dos egressos se guia por um planejamento mesmo não sendo definitivo. Contudo, muitos se mostram confortáveis com o plano de carreira da empresa, o que pode enfraquecer a sua empregabilidade em um contexto de carreira sem fronteira. Ou seja, por acomodar, ou não se atentar para as mudanças no mercado, além empresa, pode se colocar em uma posição desfavorável no futuro. Especialmente em um mercado dinâmico como o de TI, em que indivíduo se depara com várias possibilidades de escolhas e oportunidades sobre carreira e vida, a autoconsciência do seu papel enquanto agente de sua carreira é fundamental (MARTINS, 2001).

O planejamento não é imutável, pode ser trabalhado como um guia em sintonia com um mercado dinâmico que possibilite alcançar metas profissionais. (MARTINS, 2001). Com isso, é reforçada a ideia de autoconsciência dos objetivos do profissional em sua carreira.

A quantidade de empresas trabalhadas pelos egressos identificadas na pesquisa é de: 41,2% após concluírem o curso trabalharam em apenas uma empresa, 31,6% trabalharam em 2 empresas, 16,7% trabalharam em 3 empresas, 7% trabalharam em 4 empresas e 3,5% trabalharam em 5 ou mais empresas. A Figura 20 ilustra estes resultados.

Figura 20 – Quantidade de empresas trabalhadas

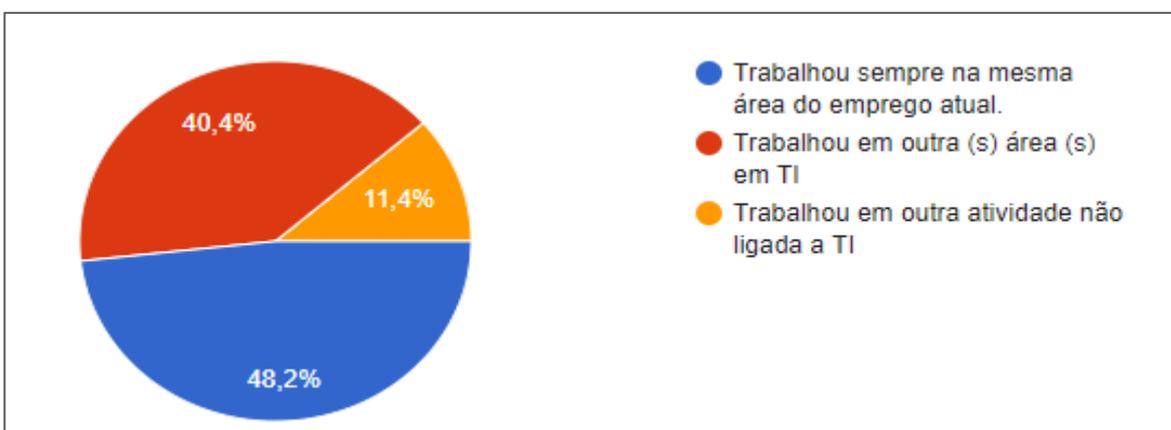


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

O resultado acima constata que mais de 50% dos egressos respondentes já trabalharam em mais de uma empresa, assim quebraram o vínculo entre empresa e empregado. Contudo, salientamos que a grande parte dos egressos que trabalharam em uma empresa, estão ganhando sua primeira oportunidade de emprego e por isso buscam experiências antes de buscarem mudanças.

Os egressos são questionados quanto aos seus empregos anteriores e as respostas foram: 48,2% afirmam que sempre trabalharam na mesma área do emprego atual, 40,4% já trabalharam em outras áreas de TI e 11,4% já trabalharam em outra atividade não relacionada a TI. A Figura 21 ilustra estes resultados.

Figura 21 – Empregos anteriores

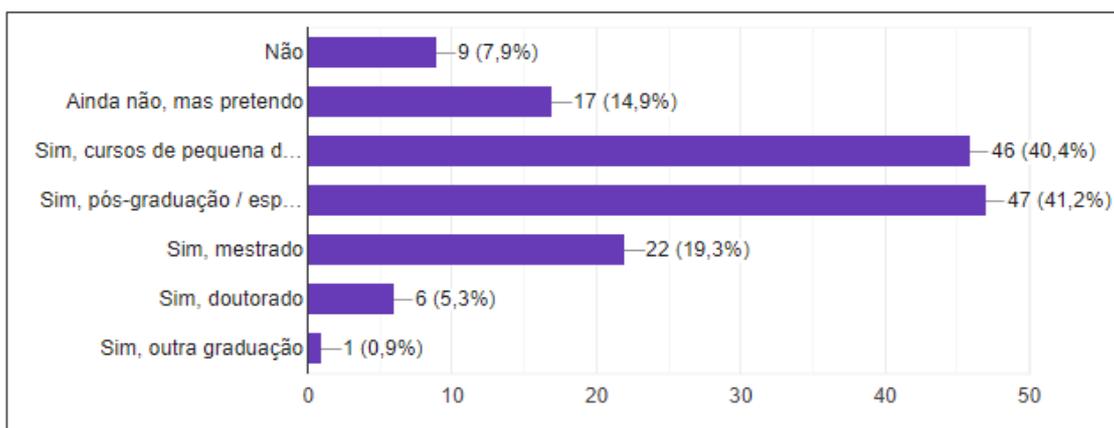


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Com estes dados constatamos que os egressos continuaram na área de TI, mas modificando suas atuações de trabalho dentro da mesma área.

Na situação acadêmica dos egressos após a sua formatura, 41,2% dos egressos dizem estão fazendo uma pós-graduação ou especialização, 40,4% afirmam estar fazendo curso de pequena duração, 19,3% estão fazendo mestrado, 17,9% não estão cursando algo, mas ainda pretendem, e as demais opções obtiveram resultados abaixo de 10%. A Figura 22 ilustra estes resultados.

Figura 22 – Atual situação acadêmica dos egressos

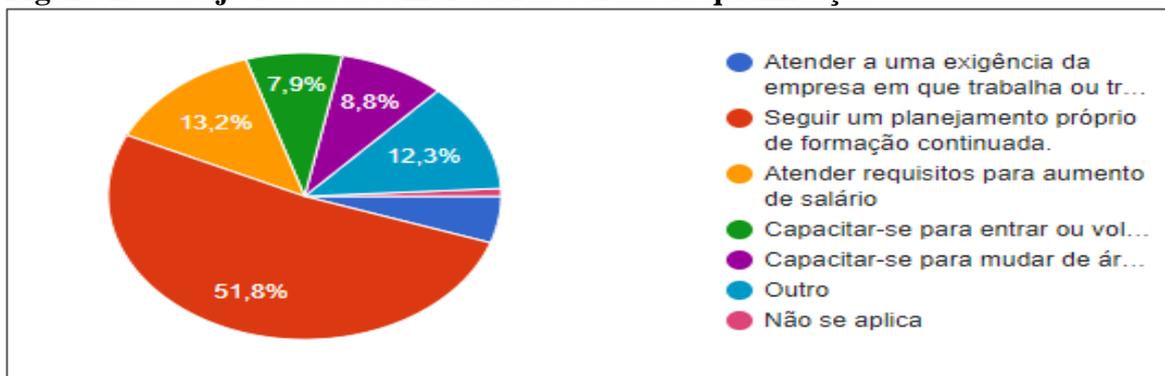


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

A partir destes resultados, observa-se um comportamento de egressos em busca de conhecimento e qualificação após a graduação.

Os egressos foram questionados sobre o principal objetivo pretendido com a busca por cursos para qualificação. A maioria (51,8%) apontou que segue um planejamento próprio de formação continuada, enquanto 13,2% dizem buscar requisitos para aumento de salário, 8,8% pretendem mudar de área de atuação, 7,9% afirmam que buscam capacitação para entrar ou voltar ao mercado de trabalho, 12,3% disseram ter outros motivos e 0,9% não se aplicam a pergunta. A Figura 23 ilustra estes resultados.

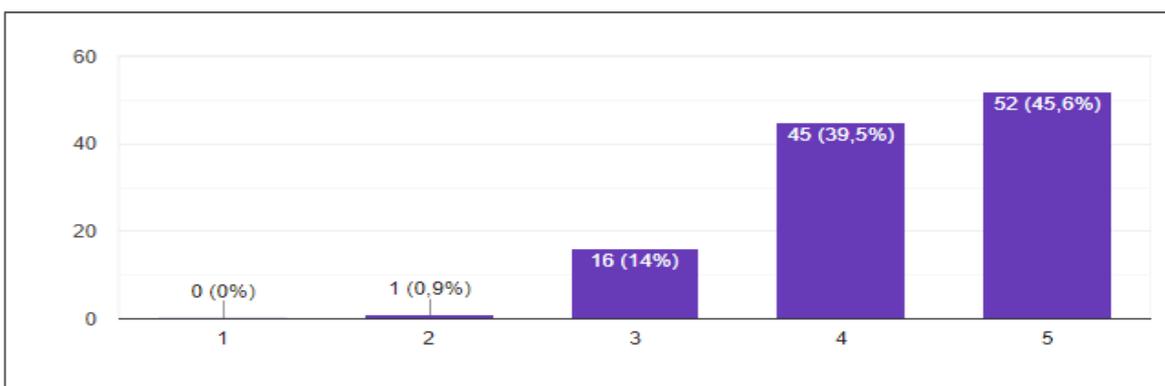
Figura 23 – Objetivo ao escolher outros cursos de qualificação



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

A satisfação atual dos egressos com a carreira profissional foi avaliada utilizando-se uma escala que varia de um a cinco, em que cinco significa estar muito satisfeito. A maior parte, 46,6%, apontou estar muito satisfeito com a carreira profissional, 39,5% deram nota 4, 14% responderam com uma nota 3 e 0,9% com nota 2. A Figura 24 ilustra estes resultados.

Figura 24 – Satisfação dos egressos em relação a carreira profissional

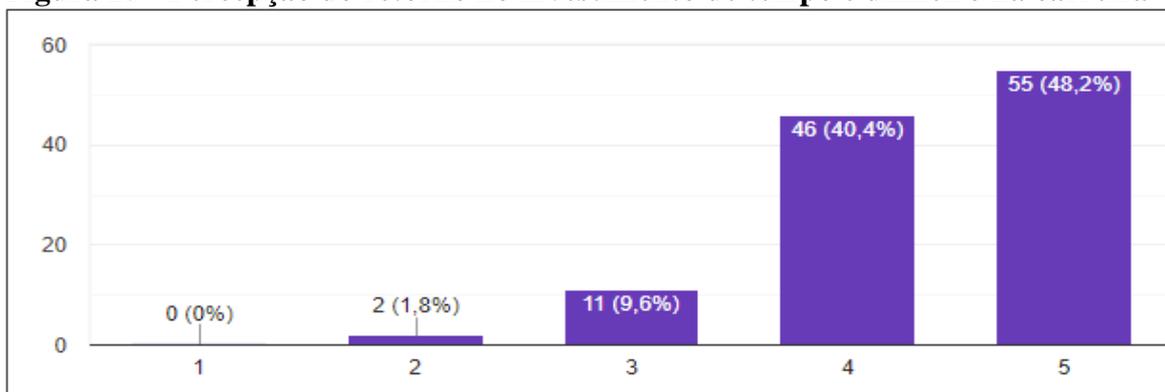


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

É interessante notar que 85,1% dos respondentes se mostram pelo menos satisfeitos com a carreira profissional. Esse é um resultado muito positivo que serve como um bom parâmetro positivo para os alunos que estão em curso atualmente e para aqueles que ainda estão no ensino médio e ainda tem dúvidas sobre a profissão em áreas de TI.

Finalmente, avaliamos a percepção dos egressos sobre quanto se sentem recompensados pelo investimento feito, tanto no tempo dedicado, quanto eventualmente em recursos financeiros, frente ao retorno obtido em sua carreira. Utilizamos uma escala de 1 a 5, em que 5 se refere a muito recompensador. Do total, 48,2%, avaliou como muito recompensador, 40,4% deram nota 4, 9,6% dos respondentes deram 3, e 1,8% avaliou como 2, A Figura 25 ilustra estes resultados.

Figura 25 - Percepção do retorno no investimento de tempo e dinheiro na carreira



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do trabalho

Os dados comprovam que 84,6% dos respondentes sentem que o investimento feito em sua carreira tem dado frutos. Esse é um resultado muito satisfatório, especialmente pelo fato de que a maioria dos egressos participou da pesquisa.

Os resultados apresentados contribuem para compreender o perfil dos egressos, a maioria homens, cuja cidade de origem está no Vale do Jequitinhonha e que após formados migram da região de origem para grandes centros, onde o mercado de trabalho é mais atrativo. A inserção no mercado de trabalho é rápida, com a maioria conquistando o primeiro emprego com menos de 6 meses após formado. A rede de relacionamentos, ou *networking*, com professores e outros egressos é relevante nessa inserção.

A grande maioria se mostra satisfeita com a profissão e com o retorno após esforços, tempo e mesmo dinheiro investido em sua carreira. A carreira na área parece ser mais bem compreendida à luz de teorias como a carreira sem fronteira, com os egressos demonstrando um papel ativo na construção de sua empregabilidade, por meio de formação continuada e realização de cursos, bem como com menor tempo de permanência em um emprego. A maioria atua em empresas de TI ou em empresas que usam TI. As áreas com maior número de egressos atuando são de desenvolvimento web, gestão em tecnologia da informação e engenharia de software.

Em relação ao curso, a maior parte percebe a contribuição do curso para a formação de competências técnicas em TI, competências de negócios e competências sociais, porém a avaliação de um terço, aproximadamente, incluindo neutros e insatisfeitos, mostra espaço para melhorias.

Apesar de ser uma métrica com grande importância, o NPS não deve ser avaliado de forma isolada, pois não retrata a fundo a avaliação negativa ou positiva do respondente, com

isto não trazendo muitos detalhes sobre o motivo. Mas server de análise para trazer possíveis discussões para o curso.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo geral compreender a inserção dos egressos do curso de Sistemas de Informação no mercado de trabalho e desenvolvimento de suas carreiras como ferramenta para análise do curso de graduação. A abordagem desse tema, a discussão sobre o mercado de trabalho e a trajetória profissional dos egressos, pode contribuir para uma melhor compreensão do futuro profissional dos discentes, ou mesmo que estudantes do ensino médio tenham mais informações ao escolherem o curso.

Para que alcançássemos o objetivo principal, nos guiamos por outros objetivos específicos. Primeiramente, foi necessário identificar, à luz das teorias, fatores que influenciam a carreira profissional, que poderiam ser aplicados ao contexto de carreiras em TI. Especialmente as teorias de âncoras de carreira e carreira sem fronteiras foram identificadas como pertinentes para o mercado de trabalho de TI e contribuíram para o desenvolvimento do questionário de pesquisa e para a análise posterior. A literatura possibilitou compreender que as temáticas sobre egressos apresentam resultados diferentes sobre as carências do mercado de trabalho, e a formação do indivíduo na universidade. Com isto, é possível que as IES planejem estratégias para melhorias no ensino SOUZA (*apud* PINHEIRO, 2017).

Como segundo objetivo específico procuramos compreender o perfil do egresso, tanto em relação a aspectos demográficos, como em relação a variáveis relacionadas às suas trajetórias profissionais. Para tal fim, empregou-se uma pesquisa exploratória e descritiva, sendo encaminhado um questionário para 183 egressos, que constitui a totalidade dos formandos até 2019/02. Foram recebidas 143 respostas, sendo possível delinear um perfil em que a maioria são homens e oriundos de cidades do Vale do Jequitinhonha.

Destaca-se aqui a influência regional, uma vez que o curso de Sistemas de Informação é ofertado no *Campus JK* da UFVJM, em Diamantina, cidade que faz parte do Vale e que se constitui há décadas como polo educacional. Contudo, após formados a maioria dos alunos constitui moradia em outras cidades maiores, especialmente em Belo horizonte, que além de ser a capital do estado de Minas Gerais é o principal centro mineiro para oportunidades de mercado na área de TI. Os resultados mostram também a mobilidade da carreira, que facilita aos egressos atuação em outras regiões e países.

Em relação à atuação profissional, a maioria dos egressos (79,7%) atuam em áreas de TI, sendo que o tempo gasto para inserção no mercado de trabalho após formatura foi de até seis meses para a maioria (95,6%). Possivelmente, tais resultados tenham efeito sobre a satisfação com a escolha da profissão, apontada pelos egressos (89,5%). Esse nível de satisfação influencia na manutenção do egresso na área de trabalho em que ele se graduou.

O mercado de TI aquecido faz com que a competição por talentos seja alta. Uma grande parte dos egressos atuam em empresas privadas (63%). Quando se trata da área de atuação há uma maior pulverização das respostas, a área de desenvolvimento Web se destaca (28,1%) seguida da área de Gestão em TI (15,8%) e engenharia de software (12,3%).

Um fato relevante é a mobilidade na carreira indicado pelo fato de que a maioria dos alunos (58,8%) dos respondentes já trabalharam em pelo menos duas empresas desde formados. Destaca-se que a maioria dos respondentes são formados há menos de 6 anos. Essa mobilidade caracteriza o contexto das carreiras sem fronteira em que o egresso corta a relação de longo prazo entre empregado e empregador, pois ele se apropria do planejamento de sua própria carreira em um mercado aquecido e rico em oportunidades de crescimento em sua carreira. Com estes fatores propiciasse em que o egresso construa sua carreira não necessariamente dentro de uma única empresa.

A mobilidade também é reforçada pelo fato de que a maioria dos alunos (51,8%) trabalharam em outras áreas de TI diferentes daquela que estão atualmente.

Os resultados mostram também que uma parcela dos alunos mantém relações com professores do curso e com outros egressos. Uma parcela desses alunos iniciou a sua carreira profissional a partir de indicações dessa rede de relacionamento.

Como terceiro objetivo específico, buscamos verificar a percepção dos egressos sobre o curso de Sistemas de Informação e sua contribuição para a carreira. Identificamos que a maioria dos respondentes tem uma avaliação positiva sobre a contribuição do curso para a sua carreira profissional, seja em relação à contribuição do curso às competências de negócios, competências técnicas relacionadas à TI, ou mesmo em relação às competências interpessoais.

Para a quantificação da satisfação geral com o curso, a pesquisa aplicou o método NPS. O curso obteve uma nota 34, que se refere a uma classificação razoável. Apesar de um baixo número de detratores, o curso obteve um elevado número de respondentes que o avaliaram com notas de 7 e 8 e se enquadram como Neutros na avaliação NPS. Além da análise quantitativa, o método possibilita uma análise qualitativa que permite aprofundar sobre as razões para as notas recebidas. Nesse caso, grande parte dos elogios ao curso se

relacionaram ao curso em geral, professores, infraestrutura e experiência pessoal afetiva, enquanto, críticas se referiram, principalmente, a aspectos como grade curricular desatualizada, carência em conteúdos práticos com foco em desenvolvimento web e aprendizado de tecnologias mais atuais.

Para alcançar o quarto objetivo específico buscamos elencar possíveis contribuições da pesquisa para o curso de sistemas de informação da UFVJM, partindo dos resultados relatados na pesquisa. Algumas estratégias podem ser consideradas. Primeiramente, os resultados demonstraram por um lado a importância do networking para a inserção profissional e por outro lado a manutenção de vínculo dos egressos com professores e técnicos do curso. A partir disso, ações visando ampliar essa relação com egressos para o curso em geral, inclusive para os alunos em curso, com a participação dos egressos em eventos voltados aos alunos, como cursos, palestras, depoimentos. O fortalecimento de vínculo amplia os benefícios aos alunos em curso e possibilita ao curso melhor percepção e aproximação com o mercado de trabalho.

Uma segunda contribuição é a possibilidade de observação de críticas construtivas do NPS, como a revisão da grade curricular do curso, atenção a conteúdos técnicos relacionados ao desenvolvimento web e discussão sobre tecnologias atuais.

Outra sugestão volta-se à adoção de ações voltadas à discussão sobre o desenvolvimento da carreira, o papel do indivíduo nesse contexto, o desenvolvimento de competências técnicas e habilidades interpessoais. Essas discussões podem contribuir para ampliar o comprometimento do discente com o processo de formação durante a graduação. Por fim, os resultados da pesquisa, como a satisfação dos egressos com a profissão, podem contribuir para o curso de Sistemas de Informação atrair mais candidatos interessados na profissão.

Para trabalhos futuros, sugerimos que este questionário seja replicado para novas turmas de egressos, de forma que possam ser observadas mudanças na percepção sobre o curso. Fica também a sugestão de que trabalhos futuros investiguem sobre os efeitos do trabalho remoto na mobilidade dos egressos. Diante da possibilidade de trabalho remoto, muitos podem optar por permanecer em cidades menores, ou mesmo na região de sua origem em que o custo de vida pode ser menor. Caso isso seja um fator preponderante, pelo menos para uma parcela de egressos, no futuro pode trazer efeitos positivos para a economia local.

REFERÊNCIAS

AMBIEL, Rodolfo A. Matteo. Adaptabilidade de carreira: uma abordagem histórica de conceitos, modelos e teorias. São Paulo: **Revista brasileira de orientação profissional**, v.15, n.1, 2014. p. 15-24.

ALGARTECH. **5 tendências de tecnologia que irão pautar os próximos anos segundo o Gartner**. [s.l.]. 2018. Disponível em: <https://algartech.com/pt/blog/5-tendencias-de-tecnologia-que-irao-pautar-os-proximos-anos-segundo-o-gartner/> Acesso em: 22 de abr. de 2020.

ANDUEZA, Silvia G.; ROCHA-PINTO, Sandra R.. Experiência Consultiva de Profissionais de TI. Rio de Janeiro: **Revista Gestão & Planejamento**, v. 16, n. 2, 2015. p. 115-133.

BALIEIRO, Suelen da Silva; BORGES, Leticia da Costa. **Satisfação no trabalho**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: https://www.inovarse.org/sites/default/files/T_15_165.pdf Acesso em: 25 de jun. de 2021.

BRASSCOM. **Relatório Setorial de TIC 2019**. São Paulo. 2019. Disponível em: <https://brasscom.org.br/relatorio-setorial-de-tic-2019/> Acesso em: 15 de mar. de 2020.

COMPUTERWORLD. **7 vagas de TI mais procuradas no Brasil**. [s.l.]. 2018. Disponível em: <https://computerworld.com.br/2018/11/14/7-vagas-de-ti-mais-procuradas-no-brasil/> Acesso em: 17 de jul. de 2020.

CORTIZO, Veronica. **Como se qualificar para as vagas mais procuradas em Tecnologia da Informação**. [s.l.]: Adzuna, 2018. Disponível em: <https://www.adzuna.com.br/blog/2018/04/18/como-se-qualificar-para-as-vagas-mais-procuradas-em-tecnologia-da-informacao/> Acesso em: 20 de jul. de 2020.

CRISTALDO, Heloisa. **Setores de TI e internet dominam ranking sobre mercado de trabalho**. Brasília, DF: Agência Brasil, 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-01/setores-de-ti-e-internet-dominam-ranking-sobre-mercado-de-trabalho> Acesso em: 02 de abr. de 2020.

FERREIRA, André Luiz Francisco; MATOZO, Edgar de Oliveira. O downsizing nas empresas brasileiras em períodos de crise econômica. [s.l.]: **Revista de trabalhos acadêmicos**, v. 1, 2018. p. 1-14.

FONSECA, João José Saraiva de. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FUK, Laura. **Como está o relacionamento da sua IES com os egressos?**. 22 nov. 2019. Disponível em: <<https://blog.cmov.com.br/relacionamento-com-egressos/>> . Acesso em: 23 abr. 2021.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (organizadoras). **Métodos de Pesquisa**. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUIA DA CARREIRA. **Quanto ganha um profissional de TI?** [s.l.]. 2018. Disponível em: <https://www.guiadacarreira.com.br/salarios/quanto-ganha-um-profissional-de-ti/> Acesso em: 19 de out. de 2019.

IDC. **IDC brasil prevê retomada de projetos em 2017 e crescimento de cerca de 2,5% para o mercado de TIC.** [s.l.]. 2017. Disponível em: <http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=2129> Acesso em: 18 de out. de 2019.

IMPACTA. **Conheça o panorama geral do mercado de TI.** [s.l.]. 2019. Disponível em: <https://www.impacta.edu.br/blog/conheca-o-panorama-geral-do-mercado-de-ti/> Acesso em: 19 de out. de 2019.

LACOMBE, Beatriz Maria Braga. **O modelo da carreira sem fronteiras no contexto organizacional:** pesquisando a carreira do professor universitário no Brasil. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas. 2005.

LIMA, José Danilo Gomes de. **Um estudo sobre o perfil profissional dos egressos do curso de sistemas de informação do centro de informática da UFPE.** Monografia (Bacharel em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

OLIVEIRA, Renata Lima Zuccherelli de. **Análise de trajetórias profissionais de egressos do curso de zootecnia da Universidade de São Paulo:** um estudo de caso para caracterização da inserção profissional no mercado de trabalho. 2018. Monografia - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. p.151.

PATI, Camila. **Salário em TI no Brasil chega a R\$720 mil ao ano.** [s.l.]. 2019. Disponível em: <https://vocesa.abril.com.br/mercado-vagas/salario-em-ti-no-brasil/> Acesso em: 19 de out. de 2019.

PENA, Mônica Diniz Carneiro. Acompanhamento de egressos: uma análise conceitual e sua aplicação no âmbito educacional brasileiro. **Educação & Tecnologia**, v. 5, n. 2, 2010. p. 25–30.

PINHEIRO, Lafayette Júnio Mendonça. **Estudo com egressos da licenciatura em computação da Universidade de Brasília:** as influências do curso na vida profissional e pessoal dos ex-alunos. 2017. 73f. Monografia - Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/19520/1/2017_LafayetteJunioMendon%C3%A7aPinheiro_tcc.pdf Acesso em: 20 de jul. de 2020.

RIBEIRO, Eleazar de Castro. **Reestruturação Produtiva, Reengenharia e Educação no Trabalho Universidade Corporativa para a nova Fase do Capitalismo.** 2006. 187f. Tese - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.

REAL, Juliana de Oliveira Villa et al. **Desenvolvimento da carreira:** responsabilidade da organização ou responsabilidade do indivíduo? Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul/RS, 2013.

SCHEIN, Edgar Henry. **Career Anchors and Job Planning:** The Links Between Career Pathing and Career Development. Cambridge: MIT Review, 1990.

SCHUSTER, Margia Elisa. **Mercado de trabalho de tecnologia da informação: o perfil dos profissionais demandado**. 2008. 60f. Monografia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2008.

SILVA, Dalila. **O Guia do NPS: o que a Net Promoter Score tem a dizer sobre sua empresa?** [s.l.]. 2020. Disponível em: <https://resultadosdigitais.com.br/blog/o-que-e-nps/> Acesso em: 18 de ago. de 2021.

SOARES, Cláudia Duarte; ROCHA-PINTO, Sandra Regina da; ANDUEZA, Silvia G. Carreira. Comprometimento e Identidade: impactos sobre a Gestão Estratégica do Atendimento a Clientes. Rio de Janeiro: **Anais do EnANPAD**, 2014. p. 1-16, v. 1. Disponível: http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/73/2014_EnANPAD_GPR519.pdf Acesso em: 18 de maio de 2020.

TIEPPO, Carlos Eduardo Silva. et al. **Seriam as âncoras de carreira aderentes às carreiras inteligentes?** Um estudo comparativo entre alunos formandos do curso de administração de empresas e turismo. Rio de Janeiro: Revista Gestão Organizacional, 4, 2011. p.273-293. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rgo/article/view/893/530> Acesso em: 20 de jul. de 2020.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em Educação**. São Paulo: Editora Atlas, 1987.

VELOSO, Elza Fátima Rosa; DUTRA, Joel Souza. Carreiras sem fronteiras na gestão pessoal da transição profissional: um estudo com ex-funcionários de uma instituição privatizada. Curitiba: **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 5, art. 3. 2011. p. 834-854.

ZENVIA. **Sistemas conversacionais: entenda por que optar por chatbots**. [s.l.]. 2019. Disponível em: <https://www.zenvia.com/blog/sistemas-conversacionais-entenda-por-que-optar-por-chatbots> Acesso em: 17 de jul. de 2020.

APÊNDICE A

Questionário
Identificação dos Egressos
1 - Qual seu sexo / gênero? 1. <input type="checkbox"/> Feminino 2. <input type="checkbox"/> Masculino 3. <input type="checkbox"/> Prefiro não responder
2 - Qual sua idade? 1. <input type="checkbox"/> Menor ou igual a 25 anos 2. <input type="checkbox"/> 26 a 30 anos 3. <input type="checkbox"/> 31 a 36 anos 4. <input type="checkbox"/> 36 a 44 anos 5. <input type="checkbox"/> Acima de 45 anos
3 - Qual cidade residia antes de entrar para a UFVJM? _____
4 – Em qual cidade reside atualmente? _____
5 – Em que ano você se formou? 1. <input type="checkbox"/> 2011 2. <input type="checkbox"/> 2012 3. <input type="checkbox"/> 2013 4. <input type="checkbox"/> 2014 5. <input type="checkbox"/> 2015 6. <input type="checkbox"/> 2016 7. <input type="checkbox"/> 2017 8. <input type="checkbox"/> 2018 9. <input type="checkbox"/> 2019
6 – Qual seu nível de formação atual? 1. <input type="checkbox"/> Graduação Completa 2. <input type="checkbox"/> Especialização Incompleta 3. <input type="checkbox"/> Especialização Completa 4. <input type="checkbox"/> Mestrado Incompleto 5. <input type="checkbox"/> Mestrado Completo

<p>6. <input type="checkbox"/> Doutorado Incompleto</p> <p>7. <input type="checkbox"/> Doutorado Completo</p>
<p>7 – Você mantém contato com membros do curso de Sistemas de Informação da UFVJM?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Com professores e técnicos</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Com alunos que estão no curso de Sistemas de Informação</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Com outros egressos, colegas ou não da época de estudo.</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Com colegas que não finalizaram o curso de SI na UFVJM.</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Não tenho mais contato</p>
<p>Sistemas de Informação e mercado de trabalho</p>
<p>8. Atualmente, há muitas oportunidades de trabalho no mercado de TI</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5</p> <p>Discordo totalmente () () () () () Concordo totalmente</p>
<p>9. Você está satisfeito por ter se graduado em Sistemas de Informação:</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5</p> <p>Discordo totalmente () () () () () Concordo totalmente</p>
<p>10. Qual o principal motivo para sua resposta anterior?</p> <p>_____</p>
<p>11– Atualmente você está trabalhando na área de sistemas de informação?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sim. (questionário TI)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Não. (questionário para quem não atua em TI)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Nunca trabalhei ou não comecei a trabalhar ainda. (nesse caso pula para questão 25 e 26)</p>
<p>O curso de Sistemas de Informação e a UFVJM</p>
<p>O curso de Sistemas de Informação contribui para a formação de competências técnicas necessárias a atividade profissional?</p> <p>1. () Concordo totalmente</p> <p>2. () Concordo parcialmente</p> <p>3. () Não concordo nem discordo</p> <p>4. () Discordo parcialmente</p> <p>5. () Discordo totalmente</p>
<p>O curso de Sistemas de Informação contribui para a formação de competências de negócio (relacionadas à compreensão do negócio, seus objetivos na relação com o mercado, clientes e competidores, assim como com o ambiente, política e social):</p> <p>1. () Concordo totalmente</p> <p>2. () Concordo parcialmente</p> <p>3. () Não concordo nem discordo</p> <p>4. () Discordo parcialmente</p>

5. () Discordo totalmente										
<p>O curso de Sistemas de Informação contribui para a formação de competências sociais (competências necessárias para interagir com as pessoas, trabalhar em equipe, liderar equipes):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. () Concordo totalmente 2. () Concordo parcialmente 3. () Não concordo nem discordo 4. () Discordo parcialmente 5. () Discordo totalmente 										
<p>Em uma escala de 0 a 10, quanto você recomendaria o curso de Sistemas de Informação da UFVJM a um amigo ou colega?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. () 1</td> <td style="width: 50%;">6. () 6</td> </tr> <tr> <td>2. () 2</td> <td>7. () 7</td> </tr> <tr> <td>3. () 3</td> <td>8. () 8</td> </tr> <tr> <td>4. () 4</td> <td>9. () 9</td> </tr> <tr> <td>5. () 5</td> <td>10. () 10</td> </tr> </table>	1. () 1	6. () 6	2. () 2	7. () 7	3. () 3	8. () 8	4. () 4	9. () 9	5. () 5	10. () 10
1. () 1	6. () 6									
2. () 2	7. () 7									
3. () 3	8. () 8									
4. () 4	9. () 9									
5. () 5	10. () 10									
Carreira em TI										
<p>14 – Como você conseguiu o seu primeiro emprego após formatura?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. () Indicação de ex-colegas que já estavam na empresa 2. () Indicação de um professor 3. () Indicação de um familiar 4. () Através do perfil no LinkedIn 5. () Enviei currículo para vaga anunciada 6. () Fui aprovado em concurso 7. () Outro: 										
<p>15 - Onde você trabalha atualmente?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. () Sou empreendedor/ dono de empresa/ MEI 2. () Empresa privada usuária de TI 3. () Empresa privada de produção ou serviços em TI 4. () Fundação, Ong, Oscip ou Associação 5. () Universidades ou Institutos de Ensino e Pesquisa 6. () Setor público (exceto universidades) 7. () Outros 										
<p>16 - Qual a principal área que está atuando? (Em caso de mais de uma coloque a principal)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. () Analista de Dados 2. () Banco de Dados 3. () Cientista de Dados 4. () Consultoria 5. () Desenvolvedor UI/UX 6. () Engenharia da Computação 7. () Engenharia de Software 8. () Ensino e Pesquisa 										

<p>9. () Gestão de Tecnologia da Informação</p> <p>10. () Jogos Digitais</p> <p>11. () Programação Mobile</p> <p>12. () Programação Web</p> <p>13. () Programação Desktop</p> <p>14. () Redes e Segurança da Informação</p> <p>15. () Suporte Técnico</p> <p>16. () Outro</p>
<p>Qual o cargo que você ocupa atualmente? (opcional)</p> <p>_____</p>
<p>17. Você pretende continuar a trabalhar nessa mesma área de TI</p> <p>1. () Sim. É a área que eu escolhi.</p> <p>2. () Sim. Eu não me imaginava atuando nesta área, mas depois da experiência pretendo continuar</p> <p>3. () Não. Consegui essa oportunidade de emprego, mas pretendo atuar em outra área futuramente</p> <p>4. () Não sei.</p>
<p>18. Você pretende continuar a trabalhar nessa mesma Empresa</p> <p>1. () Sim.</p> <p>2. () Por enquanto sim.</p> <p>3. () Não. Estou buscando outras oportunidades</p> <p>4. () Não, mas ainda não estou procurando outro emprego</p> <p>5. () Não sei</p>
<p>19. Quais fatores você mais valoriza na área que você trabalha ou pretende trabalhar (escolha 02 alternativas principais):</p> <p>1. () Salário</p> <p>2. () Estabilidade no trabalho</p> <p>3. () Possibilidade de trabalhar em casa</p> <p>4. () Desafios</p> <p>5. () O trabalho em si, as atividades relacionadas</p> <p>6. () Ascensão hierárquica na empresa</p> <p>7. () Reconhecimento</p> <p>8. () Status</p> <p>9. () Trabalho em equipe</p> <p>10. () Aprendizagem</p> <p>11. () Facilidade de trabalhar em outras cidades ou países (mobilidade geográfica).</p> <p>12. () Outra</p>
<p>20. Sobre o seu desenvolvimento profissional:</p> <p>1. () Na empresa em que trabalho há um plano de carreira.</p> <p>2. () Fiz um planejamento e me oriento por ele.</p> <p>3. () Fiz um planejamento, me oriento por ele, mas não é definitivo, pode ser alterado frente a novas oportunidades.</p> <p>4. () Não faço planejamento, prefiro deixar que as oportunidades apareçam.</p>

5. () Não pensei sobre isso.
21. Em quantas empresas você trabalhou desde que formou? 1. () 01 2. () 02 3. () 03 4. () 04 5. () 05 ou mais
22. Em seus empregos anteriores, você 1. () Trabalhou sempre na mesma área do emprego atual. 2. () Trabalhou em outra (s) área (s) em TI 3. () Trabalhou em outra atividade não ligada a TI
23. Você fez ou está fazendo algum curso desde sua formatura? 1. () Não. 2. () Ainda não, mas pretendo. 3. () Sim, cursos de pequena duração 4. () Sim, pós-graduação / especialização 5. () Sim, mestrado 6. () Sim, doutorado 7. () Sim, outra graduação
24. Ao escolher o (s) curso (s) você buscou: 1. () Atender a uma exigência da empresa em que trabalha ou trabalhava. 2. () Seguir um planejamento próprio de formação continuada. 3. () Atender requisitos para aumento de salário 4. () Capacitar-se para entrar ou voltar ao mercado de trabalho.. 6. () Capacitar-se para mudar de área de atuação 7. () Outro 8. () Não se aplica
25- Estou satisfeito com a minha carreira profissional até o momento: 1. () Concordo totalmente 2. () Concordo parcialmente 3. () Não concordo nem discordo 4. () Discordo parcialmente 5. () Discordo totalmente
26- Considero que o meu investimento (tempo, dinheiro) em minha carreira tem sido bem recompensado 1. () Concordo totalmente 2. () Concordo parcialmente 3. () Não concordo nem discordo 4. () Discordo parcialmente 5. () Discordo totalmente

