



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E INFORMÁTICA
UNIDADE ACADÊMICA DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

DAVID DE MEDEIROS SOUZA

**UM ESTUDO QUALITATIVO SOBRE ESCOLHA
INICIAL DE CARREIRA DE CONCLUINTEES EM UM CURSO DE
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

CAMPINA GRANDE - PB

2019

DAVID DE MEDEIROS SOUZA

**UM ESTUDO QUALITATIVO SOBRE ESCOLHA
INICIAL DE CARREIRA DE CONCLUINTES EM UM CURSO DE
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**Trabalho de Conclusão Curso
apresentado ao Curso Bacharelado em
Ciência da Computação do Centro de
Engenharia Elétrica e Informática da
Universidade Federal de Campina
Grande, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Ciência
da Computação.**

Orientador: Professor Dr. Tiago Lima Massoni.

CAMPINA GRANDE - PB

2019



S729e Souza, David de Medeiros.
Um estudo qualitativo sobre escolha inicial de carreira de concluintes em um curso de Ciência da Computação. / David de Medeiros Souza. - 2019.

13 f.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Lima Massoni.

Trabalho de Conclusão de Curso - Artigo (Curso de Bacharelado em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Engenharia Elétrica e Informática.

1. Ciência da Computação. 2. Escolha de carreira. 3. Desenvolvimento de software. 4. Pesquisa qualitativa. I. Massoni, Tiago Lima. II. Título.

CDU:004(045)

Elaboração da Ficha Catalográfica:

Johnny Rodrigues Barbosa
Bibliotecário-Documentalista
CRB-15/626

DAVID DE MEDEIROS SOUZA

**UM ESTUDO QUALITATIVO SOBRE ESCOLHA
INICIAL DE CARREIRA DE CONCLUINTES EM UM CURSO DE
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**Trabalho de Conclusão Curso
apresentado ao Curso Bacharelado em
Ciência da Computação do Centro de
Engenharia Elétrica e Informática da
Universidade Federal de Campina
Grande, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Ciência
da Computação.**

BANCA EXAMINADORA:

**Professor Dr. Tiago Lima Massoni
Orientador – UASC/CEEI/UFCG**

**Professora Dra. Raquel Vigolvinho Lopes
Examinadora – UASC/CEEI/UFCG**

**Professor Dr. Jorge César Abrantes de Figueiredo
Examinador – UASC/CEEI/UFCG**

Trabalho aprovado em: 25 de novembro de 2019.

CAMPINA GRANDE - PB

Um estudo qualitativo sobre escolha inicial de carreira de concluintes em um curso de Ciência da Computação

Trabalho de Conclusão de Curso

David de Medeiros Souza
david.souza@ccc.ufcg.edu.br
Dep. de Sistemas e Computação - UFCG
Campina Grande, Brasil

Prof. Tiago Massoni
massoni@dsc.ufcg.edu.br
Dep. de Sistemas e Computação - UFCG
Campina Grande, Brasil

RESUMO

O discente concluinte de computação possui um vasto campo de atuação para optar quando formado. Para alguns estudantes, realizar essa escolha pode ser uma tarefa não trivial, uma vez que, vários fatores podem afetar esta decisão. Neste trabalho, investigamos as pretensões de atuação profissional dos alunos concluintes do curso de Ciência da Computação da UFCG no período de 2019.2, buscando identificá-las e analisá-las, a fim de entender a motivação por trás dessas escolhas, bem como levantar os fatores que as influenciaram. Os relatos revelam que a principal escolha de carreira, entre os alunos, é a busca pelo mercado de trabalho, mais especificamente no desenvolvimento de *software*, e que as principais motivações estão ligadas a questões de afinidade e alta demanda do mercado de trabalho. Além disso, identificamos nesses relatos, o desejo por ingressar em um programa de pós-graduação e seguir a área acadêmica, motivado por questões interpessoais. Ademais, a participação em projetos/atividades durante a graduação, disciplinas e o apego/identificação com professores foram os principais fatores que influenciam diretamente no processo de decisão de escolha de carreira.

Palavras-chave: *Escolha de carreira, Ciência da Computação, Desenvolvimento de software, Pesquisa qualitativa, UFCG.*

1 INTRODUÇÃO

A Educação Superior, historicamente, é vista como um estímulo para ascensão social e diferencial a ser utilizado no mercado de trabalho. Essa visão tem relação importante com a teoria do capital humano, que consiste na idéia que a educação superior agrega aos indivíduos um valor, tornando-os diferente dos demais de forma que atendam exigências do mercado de trabalho [22]. Por outro lado, pode-se considerar que ao longo das décadas, a educação consiste em um instrumento de democratização, pois oferece a todos as mesmas oportunidades de aprimoramento de conhecimentos individuais [22].

A cultura universitária pode ser encarada “como uma maneira de ‘se encontrar’, no duplo sentido de se descobrir, se explorar e de se salvar”. Essa cultura surge como fator para que a instituição possa auxiliar o estudante em sua “busca por si mesmo, e no esforço para se chegar aos valores da vida adulta sem sacrificar os da adolescência” [6, 32].

Nos últimos anos, tem-se observado um aumento da população universitária brasileira [28]. O Censo da Educação Superior, realizado pelo Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) em 2016 [20], registrou 2.985.644 ingressantes

de graduação. O total de ingressantes apontado em 2016 representa um incremento de 2,2% em relação ao número de ingressantes registrado em 2015. Segundo Schleich (2006) [28], o crescimento da população estudantil tem como conseqüência uma maior heterogeneidade dos estudantes no que diz respeito à classe social, gênero, objetivos, expectativas, formação acadêmica anterior, faixa etária, situação de trabalho e opção pelo turno. Schleich, Polydoro e Santos [29], destacam que esse crescimento e heterogeneidade justificam estudos que descrevam as experiências acadêmicas e as percepções desta população sobre sua formação.

Identificar e conhecer as características da população discente mostra-se extremamente útil para a gestão, o estabelecimento de normas, o planejamento dos cursos e das estratégias de intervenção, para o desenvolvimento de programas e serviços e para a ação dos docentes de forma que os dados obtidos e analisados com pertinência conduzam à promoção do sucesso dos estudantes e a uma melhor qualidade de formação [29].

Trabalhos que traçam o perfil dos alunos concluintes e que buscam entender suas pretensões após o egresso é comum em cursos como Ciências Contábeis e Administração. Na Odontologia, Queirino (2016) [24], revela que estudos como estes têm evidenciado o perfil e as expectativas dos estudantes em relação à profissão, entretanto, ainda julga como necessária a realização de novos estudos na área. Na Ciência da Computação pesquisas que buscam entender o perfil dos alunos concluintes e as suas escolhas iniciais de carreira são raras. Nenhum estudo sobre o perfil do corpo discente concluinte do curso de Ciência da Computação da UFCG chegou ao nosso conhecimento, assim, o entendimento desses perfis por parte da comunidade acadêmica é superficial e insuficiente.

Diante da importância exposta, de se conhecer o perfil dos alunos, o presente trabalho objetiva traçar o perfil sociodemográfico dos estudantes concluintes no período de 2019.2, do curso de Ciência da Computação da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), bem como investigar as intenções de atuação profissional desses alunos, buscando identificá-las e entendê-las. Ainda, objetiva-se a identificação de relações entre preferências de áreas da computação, que o discente teve contato durante a graduação, e a escolha inicial de carreira.

Os autores retêm os direitos, ao abrigo de uma licença Creative Commons Atribuição CC BY, sobre todo o conteúdo deste artigo (incluindo todos os elementos que possam conter, tais como figuras, desenhos, tabelas), bem como sobre todos os materiais produzidos pelos autores que estejam relacionados ao trabalho relatado e que estejam referenciados no artigo (tais como códigos fonte e bases de dados). Essa licença permite que outros distribuam, adaptem e evoluam seu trabalho, mesmo comercialmente, desde que os autores sejam creditados pela criação original.

2 BACKGROUND

2.1 Motivações de Escolha e Atuação na Computação

A Ciência da Computação tem como objeto de estudo os métodos e as técnicas destinadas a modelar, analisar e resolver problemas mediante a utilização de recursos computacionais. A atividade do Cientista da Computação consiste na concepção, desenvolvimento e/ou aplicação desses métodos e técnicas [7].

A escolha profissional é definida como o que fazer, ou o que ser no mundo e descreve que, para muitas pessoas, o processo de decisão de escolha profissional é vivido de forma tranquila enquanto, para outras pessoas, existe um processo de muita indecisão [3, 31]. Essa escolha envolve fatores sociais, econômicos, afetivos e pessoais [17], sendo que para Kalil (2016) [5], no que se refere ao fator profissional, os principais motivos de escolha pelo curso de Ciência da Computação estão ligados à possibilidade de obter bom emprego, por se acreditar ser uma carreira do futuro e pelos bons salários que o profissional pode receber por seu trabalho. Kalil (2016) [5] ainda revela que o fator social recebeu como indicador de escolha do curso a boa aceitação e recomendação de pessoas conhecidas, amigos e parentes que fizeram o curso, já os motivos que envolvem o fator pessoal podem ser descritos através da afinidade do aluno pela Eletrônica / Eletricidade, Matemática e Ciências Exatas e por sempre ter gostado do curso e de seus assuntos e temas.

O estudante de Ciência da Computação é preparado para resolver problemas reais aplicando soluções que envolvam computação, independente de qual seja o ambiente (comercial, industrial ou científico). Quem se forma neste curso se depara com uma variedade grande de carreiras para seguir, uma vez que a computação é aplicada em diversas áreas do conhecimento [1, 5].

Segundo a SBC [27], a área de atuação do bacharel em Ciência da Computação é ampla, podendo atuar na área de computação para resolver problemas computacionais propondo soluções algorítmicas e implementá-las em vários níveis de complexidade e em multiplataformas; desenvolver sistemas de computação empregando teorias, processo, métodos e ferramentas adequadas visando a qualidade de processo e produto; Desenvolver projetos de qualquer natureza em equipes multidisciplinares; Implantar Sistemas Computacionais; Gerenciar infraestrutura computacional, incluindo projeto, implantação e manutenção; Aprender contínua e autonomamente sobre métodos, instrumentos, tecnologias de infraestrutura e domínios de aplicação da computação; Desenvolver estudos avançados visando o desenvolvimento científico e tecnológico da computação e a criação de soluções computacionais inovadoras para problemas em qualquer domínio de conhecimento.

Sendo assim, o discente que está prestes a concluir o curso pode optar por seguir inúmeras carreiras na área, o que implica para muitos em uma decisão desafiadora.

2.2 Escolha de Carreiras

Para Dutra (1996) [11, 19], carreira deve ser pensada como uma estrada que está em constante construção, está longe de ser uma estrada plana e asfaltada que, se bem trilhada, conduzirá ao sucesso, à riqueza e à satisfação profissional. Do contrário, a construção de uma carreira envolve imensas tribulações, passando por fases

de construção, desconstrução e reconstrução de conhecimentos, habilidades e atitudes.

Sabe-se que os conceitos de carreira sofreram mudanças consideráveis, principalmente em função da evolução das relações de trabalho [19]. Houve fases em que a carreira do indivíduo estava diretamente ligada a uma organização, à sua estrutura de cargos e seus recursos [19]. A forte influência da globalização e da tecnologia tem exigido posturas diferenciadas dos profissionais em todas as áreas, sendo essenciais, hoje, valores como criatividade, mais ética, trabalho em equipe, conhecimento, entre outros. O planejamento de carreira auxilia esses profissionais neste mercado dinâmico, visando à preparação, à capacitação, ao direcionamento e à antecipação de tendências [25].

Na perspectiva da Psicologia Social, a carreira envolve a representação pessoal de um futuro tecido sobre escolhas presentes que são sempre condicionadas a um passado historicamente construído [8]. Consideramos que as escolhas de carreiras podem ser alteradas por condições históricas sociais objetivas ou subjetivas relacionadas com percepções do mercado de trabalho veiculadas em determinado meio social onde os períodos de transição são particularmente afetados [8].

Ao se inscrever na sociedade como responsável pela própria vida profissional, o jovem busca um trabalho que fundamente sua escolha, garanta sua sobrevivência e traga satisfação pessoal e profissional [8, 18]. No momento dessa transição, segundo Sarriera, Rocha e Pizzinato (2004) [8, 26], o jovem tem sempre uma finalidade ou um objetivo, como, por exemplo, ajudar os pais na velhice, ganhar dinheiro e casar, dentre outros desejos. As condições objetivas de vida e de seus familiares interferem na escolha.

Os jovens universitários têm várias dúvidas sobre a decisão de qual carreira seguir e, normalmente, dependem de um direcionamento educacional e/ou vocacional. Segundo Teixeira e Gomes (2005) [30, 33], a escolha da carreira é entendida como a capacidade do indivíduo de identificar seus interesses por uma profissão, estabelecer metas e elaborar estratégias para alcançá-las.

Ainda em relação à escolha da carreira, Santos e Almeida (2018) [10, 30] abordam que o indivíduo leva em consideração diversos fatores internos e externos, estando essa escolha ligada ao grau de conhecimento que o indivíduo tem dele mesmo, do mundo do trabalho e, principalmente, de seus motivos pessoais e profissionais. As escolhas direcionam a carreira, e se, no começo vivenciaram a insegurança e o desconhecimento sobre o curso, no final da graduação, revivem tais sentimentos quanto à profissão escolhida [8]. Para elaborar um planejamento é necessário superar a insegurança de não saber o que fazer ao concluir o curso [25].

2.3 Estudos Qualitativos

Algumas características básicas identificam os estudos denominados qualitativos. Segundo esta perspectiva, um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Para tanto, o pesquisador vai a campo buscando “captar” o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes [15]. O significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são a preocupação essencial do investigador [14].

Considerando, no entanto, que a abordagem qualitativa, enquanto exercício de pesquisa, não se apresenta como uma proposta rigidamente estruturada, ela permite que a imaginação e a criatividade levem os investigadores a propor trabalhos que explorem novos enfoques [15].

Partindo de questões amplas que vão se aclarando no decorrer da investigação, o estudo qualitativo pode, no entanto, ser conduzido através de diferentes caminhos [15]. Segundo Piore (1979) [21, 23], o emprego de métodos qualitativos pode conferir redirecionamento da investigação, com vantagens em relação ao planejamento integral e prévio de todos os passos da pesquisa.

Os métodos qualitativos e quantitativos não se excluem. Embora difiram quanto à forma e à ênfase, os métodos qualitativos trazem como contribuição ao trabalho de pesquisa uma mistura de procedimentos de cunho racional e intuitivo capazes de contribuir para a melhor compreensão dos fenômenos. Pode-se distinguir o enfoque qualitativo do quantitativo, mas não seria correto afirmar que guardam relação de oposição [21].

3 METODOLOGIA

Este estudo representa a análise de um conjunto de dados, providos através de um questionário, que foi enviado para um grupo de estudantes concluintes do curso de Ciência da Computação da UFCG. Esses dados representam as intenções de carreira, relatadas por esses estudantes, bem como as variáveis presentes neste contexto.

Nesta seção, detalhamos os procedimentos adotados para a realização deste estudo. Dessa forma, são apresentados os participantes da pesquisa, as estratégias utilizadas para a coleta dos dados, e também como se deu a análise e interpretação desses dados. Para tal, utilizamos uma metodologia que apresenta-se em caráter descritivo com abordagem qualitativa, que, segundo Gil (2002) [13], têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.

As seguintes perguntas de pesquisa (PP), serviram como base para estruturar este estudo:

PP1: Quais são as principais carreiras que os alunos pretendem seguir? Com esta pergunta, objetivamos identificar as carreiras nas quais os alunos relataram pretensão em seguir após a conclusão do curso.

PP2: Quais são os principais motivos que levaram os alunos a escolher suas carreiras? Dado o contexto da pergunta anterior (PP1), estamos interessados, aqui, em destacar a motivação envolvida nessas escolhas de carreira.

PP3: Quais eventos durante a graduação influenciaram os alunos na escolha de suas carreiras? Aqui, estamos preocupados em identificar fatores, que aconteceram durante a graduação, que são potenciais contribuintes para a formação do processo de decisão do aluno.

PP4: Os alunos têm uma visão a longo prazo para suas carreiras? Se sim, qual? Por fim, com esta pergunta, almejamos perceber se os alunos têm algum plano futuro ou ideia a ser seguida para atingir seus objetivos a longo prazo.

3.1 Participantes do estudo

Os participantes desta pesquisa são alunos do curso de Ciência da Computação da UFCG que estão concluindo o último período do curso e que afirmaram aptidão para realizar colação de grau em 2019.2.

Foram 46 participantes, dentre os quais 34 se identificaram como homem e 12 como mulher, estando numa faixa etária entre 18 a 34 anos. Ainda, entre eles, 47,8% definiriam sua raça/cor como branco, 47,8% como pardo e 4,4% como preto. Em relação ao estado de origem desses alunos, 83% apontam que nasceram na Paraíba, já os outros 17% revelam vir de outro estado.

Junto a coordenação do curso de Ciência da Computação da UFCG, levantamos uma lista de alunos que indicaram elegibilidade para colar grau no período de 2019.2. Em seguida, enviamos *e-mails* convidando cada um desses alunos para participar da pesquisa.

Uma vez que os alunos que cooperaram com o estudo não tiveram suas respostas vinculadas ao seu nome, realizamos o controle da participação através de um *e-mail* de confirmação, que foi enviado para nós, por cada um dos participantes. Dos alunos convidados para participar da pesquisa, apenas 16% não colaboraram com este estudo.

3.2 Materiais e métodos

3.2.1 Design da pesquisa.

A contribuição dos alunos para este estudo se deu através de questionários *online*, onde as perguntas foram definidas de maneira semi-estruturada, sendo mais amplas e menos rígidas, permitindo com que os discentes pudessem se expressar como preferirem.

O questionário foi dividido em duas partes: a primeira, onde queremos conhecer o perfil sociodemográfico dos estudantes; e a segunda, onde estamos interessados no processo de escolhas de carreira feita por esses discentes.

Estruturamos a segunda parte do questionário objetivando que os relatos, nos quais os alunos iriam fazer, respondessem às perguntas de pesquisa, expostas anteriormente. Assim, apresentamos as perguntas do questionário (PQ) da seguinte forma:

PQ1: Quais são as suas pretensões de carreira após a conclusão do curso? Conte também em qual/quais áreas da computação ela está inserida. Ainda, revele os motivos que te levaram a essa escolha, mencionando informações que você julga relevantes para este estudo.

PQ2: Quais eventos que tomaram lugar durante a sua graduação fizeram você decidir por esta carreira?

PQ3: Dada essa carreira que você escolheu para seguir logo após a conclusão do curso, como você a visualiza daqui há alguns anos e em que posição você gostaria de estar?

3.2.2 Análises.

Os dados coletados através dos questionários nos permitiu aplicar estratégias metodológicas qualitativas, proporcionando uma análise mais detalhada e mais assertiva a respeito do conjunto de dados.

Para este estudo, aplicamos uma estratégia baseada na codificação dos dados. Conforme descrito por Bryman (2012) [2], isso implica em revisar as respostas e atribuir rótulos (nomes) a trechos que parecem ter um significado teórico potencial e/ou que parecem ser particularmente destacados nos mundos sociais daqueles que

estão sendo estudados. Dessa forma, localizamos os rótulos mais frequentemente destacados, organizamos eles em um número menor de categorias e finalmente interpretamos as ideias identificadas.

Começamos aplicando a estratégia de código aberto, que é um processo de decompor, examinar, comparar, conceituar e categorizar os dados [2]. Esse processo gera conceitos, que posteriormente são agrupados e transformados em categorias.

Após essa etapa, realizamos o processo de codificação axial, que é um conjunto de procedimentos pelos quais os dados são reunidos de novas maneiras, onde conexões entre categorias são feitas [2], a fim de eliminar redundâncias e separar esses dados em categorias mais abstratas.

Por fim, aplicamos a codificação seletiva, que consiste no procedimento de seleção da categoria principal, relacionando-a sistematicamente com outras categorias, validando esses relacionamentos e preenchendo categorias que precisaram de mais refinamento e desenvolvimento [2].

Após essas etapas, os códigos resultantes representam o nosso conjunto de dados e evidenciam as principais ideias relatadas pelos alunos, nos guiando para realização de uma interpretação mais apurada sobre o conjunto de dados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de tentar responder os questionamentos desta pesquisa, discutimos, nesta seção, os dados qualitativos obtidos e as relações entre eles. Tomamos como guia os códigos finais gerados no processo de codificação por seleção, em virtude de serem mais relevantes acerca dos dados, pois refletem as perspectivas dos participantes da pesquisa.



Figura 1: Esquema estrutural das instâncias de código.

Os processos de codificação realizados sobre o conjunto de dados, nos levou a quatro macro categorias de códigos: Carreiras escolhidas; Fatores influenciadores - no processo de escolha de carreira; Planos futuros e Áreas de interesse.

Para a categoria *Carreiras escolhidas*, identificamos cerca de 65 instâncias de código, que representam as carreiras nas quais os alunos querem seguir após a conclusão do curso, e que refletem as motivações por trás dessas escolhas. Agrupamos e transformamos essas instâncias em categorias mais abstratas, capazes de representar melhor os códigos presentes nesta macro categoria. Ainda, em meio a esses códigos, identificamos as áreas nas quais essas carreiras estão inseridas, e geramos uma nova macro categoria rotulada como *Áreas de interesse*.

Para *Fatores influenciadores*, encontramos 64 códigos, que simbolizam acontecimentos e eventos, que segundo as narrativas dos alunos, tiveram forte papel influenciador no processo de escolha de suas carreiras. Da mesma forma que fizemos na categoria *Carreiras escolhidas*, aqui, agrupamos e transformamos essas instâncias de código em subcategorias mais abstratas.

Ademais, *Planos futuros* é uma macro categoria que representa 18 instâncias de código. Ela traduz as visões, a longo prazo, que os alunos têm a respeito da carreira por eles escolhida. Assim, podemos identificar como esses discentes pretendem estar atuando após a passagem de um certo período de tempo. O esquema estrutural resultante é mostrado na Figura 1.

4.1 Carreiras escolhidas

As intenções de carreiras mais comumente relatadas, em termos de frequência, foram: Atuar no mercado de trabalho e Ingressar em um programa de pós-graduação (mestrado).

4.1.1 Mercado de trabalho.

Cerca de 76% dos discentes relataram o desejo por atuar profissionalmente e colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso. Segundo Gonzalez e Pineda (2016) [4, 9], o Brasil precisará até 2019 de 161 mil profissionais de Tecnologia da Informação (TI) para atender à demanda do mercado. Ainda, revela que a área que oferece mais empregos é a de sistemas de informação, no desenvolvimento de *softwares* específicos. Além disso, os salários para o profissional formado em Ciência da Computação são atrativos e estarão em alta em 2020 [12]. Diante do exposto, observamos que a frequência pela busca em atuar no mercado de trabalho está diretamente ligada às oportunidades oferecidas pelo cenário atual.

Com a finalidade de compreender ainda mais o perfil do discente conculinte, que pretende seguir a carreira profissional atuando no mercado de trabalho, estamos interessados em saber qual cargo profissional este aluno deseja estar inserido, bem como suas motivações e expectativas a longo prazo.

Atuações e motivações

Como vimos, o leque de atuação do profissional formado em Ciência da Computação é vasto e engloba diversas áreas. Agrupamos, então, variados códigos referentes a atuação no mercado de trabalho em três categorias mais representativas, foram elas: Fazer parte de alguma empresa, Atuar como desenvolvedor / engenheiro de *software* e Permanecer na empresa que já atua.

As motivações estão relacionadas a cada escolha de atuação, mas de uma forma geral, em termos de frequências nos relatos, conseguimos categorizá-las em: Afinidade pela área; Vontade de aprender e desenvolver habilidades; Amplitude de oportunidades; Motivação financeira; Área em crescimento; Gosto por desafios; Horários flexíveis e Contato com pessoas.

Fazer parte de alguma empresa

O setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) movimentou R\$ 479 bilhões (aproximadamente 7% do PIB brasileiro) em 2018, segundo projeções da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom). Com o

mercado aquecido, diversas profissões da área de TI estão em alta, mas faltam profissionais no mercado [34]. Dentre os alunos que relataram o desejo por ingressar no mercado de trabalho, cerca de 74% buscam suprir as demandas do mercado e integrar o time de alguma empresa. Assim, ao se formar, pretendem participar de processos seletivos, como relata um aluno: *“Pretendo ingressar em alguma empresa de médio/grande porte, irei enviar currículo e fazer testes em algumas empresas que já almejo, com foco em desenvolvimento front-end ou back-end. Os motivos para essa escolha é que sei que o mercado é amplo e que tenho capacidade para atuar nessa área de forma profissional pelas experiências que adquiri durante o curso. E para complementar renda, pretendo trabalhar como freelancer desenvolvendo sites e aplicativos”*.

Nas narrativas, também identificamos que mesmo antes de concluir o curso, cerca de 37% dos discentes (que relataram interesse em atuar no mercado de trabalho) já estão se candidatando/se candidataram para determinadas empresas, fato evidenciado no trecho: *“Pretendo trabalhar como engenheiro de software de alguma empresa. Ainda não tenho uma proposta confirmada de nenhuma, mas estou com alguns processos abertos. Meu foco principal é cloud computing e software engineering”*.

Os Estados Unidos da América são, sem dúvidas, um dos países mais promissores para atuar na área de TI. É nesse país que estão situadas as maiores empresas do mercado de tecnologia do mundo, como Microsoft, Google, Facebook e Apple. Além disso, o mercado norte-americano vive uma carência de profissionais da área TI que contribui para o aumento de oportunidades para os estrangeiros [16]. De posse dessa informação, cerca de 11,5% dos alunos pretendem ingressar no mercado de trabalho no exterior, notabilizado pelo seguinte discurso: *“Pretendo trabalhar em uma empresa de grande porte localizada nos Estados Unidos, mais especificamente no Vale do Silício. O principal motivo é conhecer o berço da tecnologia da nossa área, saber como empresas que possuem milhões e até bilhões de usuários e as pessoas que trabalham nelas se comportam e se relacionam, conhecer mais de perto as políticas e cultura, buscando um desenvolvimento não só profissional, mas também pessoal que creio que só é alcançado vivenciando o dia a dia no Vale do Silício”*.

Destacadas através dos relatos, percebemos que as principais motivações por trás da escolha de atuar como profissional de TI em empresas são de forma geral: a vontade de aprender e desenvolver habilidades, proporcionado pelos desafios que ambientes corporativos podem oferecer; e a amplitude de oportunidades, consequência da atual demanda por profissionais de TI no mercado nacional e internacional.

Desenvolvimento

Desde o primeiro período, o aluno de Computação da UFCG recebe estímulos para evoluir suas habilidades no desenvolvimento de *software*. Seja por meio de disciplinas, participação em projetos ou outros fatores, o lado desenvolvedor dos alunos é sempre encorajado. Observamos que impulsos refletem de maneira direta no momento em que o aluno precisa decidir qual carreira seguir após formado, evidenciado em diversos relatos, a exemplo: *“Após a conclusão do curso, pretendo trabalhar na área de desenvolvimento web. Foi a área que me identifiquei e me especializei durante a graduação, não tenho muita afinidade com a área de pesquisa, por isso*

não pretendo fazer mestrado”. Em um outro relato, os estímulos vividos durante a graduação serviram de motivação para escolha da carreira em desenvolvimento: *“Pretendo ingressar na carreira de Software Engineer com foco em desenvolvimento Web. Durante o curso participei de projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) com foco em Web e por isso me encantei pela área. Hoje tenho um conhecimento relativamente avançado neste assunto, graças a tais projetos”*.

Além de preparar profissionais capazes de atender às demandas do mercado e da sociedade [7], o curso de Ciência da Computação da UFCG também tem como objetivo apoiar e estimular atividades de ensino, pesquisa ou extensão, integradas com o curso [7]. Assim, o profissional graduado pode optar por experimentar alguma das mais variadas oportunidades apresentadas durante o curso, tanto voltadas para a área acadêmica, seja através de monitorias, programas de incentivo, ou projetos de pesquisa e extensão, quanto para a área de desenvolvimento, com atividades já mencionadas.

Observamos também a narrativa de um aluno que experienciou atividades acadêmicas e não se identificou com a área, sendo assim, decidiu seguir carreira como desenvolvedor de *software*: *“Pretendo seguir na carreira profissional. Inicialmente, como desenvolvedor /engenheiro de software. Posteriormente, pretendo trabalhar como gerente de projeto. Estas decisões foram tomadas por que durante a graduação experimentei a área acadêmica (que inicialmente era meu desejo), sendo parte do PET e trabalhando como monitor, mas não me identifiquei. Depois de uma experiência como desenvolvedor em um projeto PD&I (pesquisa, desenvolvimento e inovação) na UFCG, vi que minha paixão era desenvolvimento e desde então é área que almejo seguir”*.

O desenvolvedor de *software* pode atuar em ambientes e contextos distintos, seja em empresas, como vimos anteriormente, em trabalhos freelancer ou em projetos pessoais. Diante do exposto, em meio aos alunos que relataram desejo por seguir carreira no mercado de trabalho em alguma empresa, cerca de 84,6% deles destacaram o desejo em atuar como desenvolvedor de *software*, evidenciado através do seguinte fragmento: *“Eu pretendo iniciar carreira em alguma empresa como engenheiro de software para área de desenvolvimento web. Durante a graduação tive a oportunidade de trabalhar com algumas áreas, e essa foi a que mais me identifiquei, e já tenho mais de 3 anos de experiência. A área de desenvolvimento web também me parece muito diversificada e promissora, fazendo com que eu possa trabalhar com muitas coisas diferentes dentro deste contexto”*. O fator demanda de profissionais também se faz presente para a carreira de desenvolvedor de *software* em empresas, destacado em mais um relato, onde o aluno já possui proposta de emprego antes mesmo da conclusão do curso: *“Tenho pretensão de após terminar o curso, começar a trabalhar na área de Desenvolvimento de Software, já tenho proposta de uma empresa para trabalhar desenvolvendo sua plataforma web. Os motivos que me levaram a essa escolha, são o fato de querer ganhar uma experiência profissional na área de Engenharia de Software, para assim futuramente continuar a trabalhar nessa área buscando cargos melhores”*.

Há também o discurso de um aluno que optou pela carreira de desenvolvedor de *software* quando na verdade gostaria de seguir em uma outra área, fato notado através da resposta: *“Sempre tive amor pela área acadêmica, então ela sempre foi o foco. Devido a alguns imprevistos, ela não é mais a prioridade *no momento*. Desejo*

trabalhar com frontend, mas não necessariamente com alguma linguagem específica". Nenhuma motivação para a mudança de área foi relatada, entretanto, podemos levantar a hipótese que o aluno optou por seguir a carreira de desenvolvedor de *software* por questões de segurança financeira, dada as condições atuais do mercado, anteriormente exploradas.

Como vimos, alunos relataram a preferência de se trabalhar com desenvolvimento de *software*, principalmente no campo do desenvolvimento *web*. Entretanto, em relação ao desenvolvimento de aplicações móveis, apenas 9% desses alunos, relataram o desejo por esse campo: *"Desde o início da graduação eu tive o interesse por desenvolvimento Android e mesmo não tendo o contato direto durante o curso, com a participação em projetos P&D consegui a experiência e pretendo seguir nessa área da computação, provavelmente como desenvolvedor em alguma empresa de software"*. Essa baixa frequência observada pode estar ligada ao fato de haver pouca estimulação no desenvolvimento de aplicações móveis durante o curso e em projetos acadêmicos, uma vez que, são poucas as disciplinas que oferecem a possibilidade de desenvolver aplicações móveis, ao se comparar com outros tipos de desenvolvimento oferecidos pelas disciplinas.

Permanecer na empresa

As experiências acumuladas durante a vida acadêmica permitem que os discentes integrem o time de empresas antes mesmo de concluírem sua formação, esse fato foi constatado em cerca de 26% das narrativas de alunos, que afirmaram que já estão atuando no mercado de trabalho: *"Eu fui contratada por uma empresa antes da conclusão de curso, na área em que já atuava anteriormente em um projeto P&D: Devops. No caso, fui contratada como Engenheira de Software Plena, com atuação nesse segmento. Além de atuar no segmento de Devops, acabei optando por seguir carreira porque é uma área a qual me identifico muito, tanto que o assunto tratado no meu TCC tem ligação direta com a área, é uma área em constante expansão, que se precisa estar sempre estudando para conseguir acompanhar as novidades e uma área em que há vários desafios, e eu gosto de resolver desafios"*. Sendo assim, fica bastante claro, através desse relato, a influência que os estímulos recebidos durante o curso têm sobre a escolha de carreira entre os alunos concluintes.

Essas experiências desenvolvem as habilidades e capacitações nos alunos, e ajudam no processo de progressão de carreira na área desejada. Como observamos no relato a seguir, o aluno ainda concluinte já trabalha em uma empresa e já atingiu uma posição de gerência: *"Inicialmente minha pretensão de trabalho era na parte de desenvolvimento, FULL STACK mas sempre tive maior afinidade com a parte backend do software, entretanto no meu emprego iniciei a trabalhar na parte de gerência o que vem me cativando e começando a optar por esse caminho, tem muita responsabilidade mas gosto de gerenciar e o contato com as pessoas"*.

Identificamos também a presença de um relato no qual o aluno trabalha remotamente, forma categorizada como *home-office*. Dessa forma, a conciliação de estudo e trabalho é mantida de maneira mais flexível: *"Atualmente trabalho em um home-office em uma startup da Bahia cuja área de atuação é na engenharia de software e também trabalho na UFCG em um projeto na área de análise de dados. Após a finalização pretendo me manter nesses projetos a fim de conseguir*

uma maior experiência nas áreas mencionadas e completar alguns planos pessoais".

Planos futuros

Questionamos os alunos sobre como eles visualizam, no futuro, suas posições nas carreiras escolhidas. Ao analisar os discursos, observamos como esses discentes pretendem seguir suas carreiras a longo prazo e como eles se enxergam após a passagem de um certo tempo.

Dentre os alunos que relataram pretensão por seguir carreira no mercado de trabalho, destacamos algumas instâncias de código mais representativas a respeito de planos futuros: Realizar pós-graduação; Ocupar posições elevadas; Desenvolvimento de habilidades / competências; Morar fora do Brasil; Realizar projetos pessoais; e até mesmo mudar de área.

Mesmo não sendo a pretensão de carreira da maior parte dos discentes ao concluir o curso, ingressar em um programa de pós-graduação está presente em cerca de 45,7% dos relatos, quando falamos a respeito de planos futuros. O seguinte fragmento de narrativa resalta essa observação: *"Pretendo crescer dentro da empresa que me agrada, até uma posição mais sênior. Após assumir papel de liderança, penso em pós/especialização"*. Além disso, identificamos uma resposta no qual o aluno menciona a realização de mestrado como uma alternativa futura, caso não se identifique com a área de desenvolvimento: *"Se não for como eu imaginei, eu penso em seguir uma carreira acadêmica e futuramente virar um professor. Gostaria de ter pelo menos um mestrado para assegurar o mínimo de especialização em uma área, provavelmente um mestrado em Engenharia de Software ou Inteligência artificial. Em ambos os casos, se seguir na área de desenvolvimento ou acadêmica, não pretendo migrar de uma área para outras, gosto de ficar no conforto de algo que já conheço e que sou bom"*. Noticiamos também aqueles que defendem que o mestrado não agrega muito valor para a carreira escolhida, e por isso não pretendem ingressar em um programa de pós-graduação. Este pensamento esteve presente em apenas 11,4% dos discursos, evidenciado pela narrativa: *"Pretendo alcançar o patamar de um Arquiteto de Software, pois gosto muito da área de system design também. Não pretendo fazer especialização ou pós-graduação, pois vejo que a experiência na indústria tem o mesmo valor ou um valor ainda maior que isso para o que eu quero na minha carreira"*.

Destacamos também a pretensão por crescer no mercado de trabalho e atingir posições mais elevadas no futuro, fato evidenciado em 54,2% das narrativas, e ilustrado em mais um fragmento de narrativa: *"As carreiras em engenharia de software tipicamente têm níveis no seguinte sabor, de menor para maior grau: júnior, pleno, sênior, especialista, master, gerente. Claro que há mais ou menos graus em relação a esses níveis e com nomenclatura diferente, a depender da empresa. Nesse sentido, considerando que atualmente sou pleno, espero ser considerado sênior em dois anos e especialista em quatro. No entanto, o foco é resolução de problemas ao longo de todo o caminho"*.

Diferentemente dos outros relatos, que tinham como perspectivas futuras continuar na área da computação, identificamos uma narrativa sobre seguir um novo caminho, em uma área diferente, onde os projetos pessoais são destaque: *"Querida estabilidade quanto*

a garantia do trabalho, trabalhar com tecnologias intuitivas, e o melhor se divertir com o que faço. Até chegar ao ponto de buscar novos caminhos, com projetos pessoais totalmente distinto de Computação”.

4.1.2 Mestrado.

Verificamos que os alunos que não optaram por seguir carreira no mercado de trabalho, ao finalizar o curso, relataram a pretensão por ingressar em um programa de pós-graduação, representados em uma proporção de 24%. Opção essa que teve frequência considerável nos discursos analisados.

Nesta seção, estamos interessados em destacar as principais motivações que levaram a essa escolha, bem como entender quais são as expectativas dos alunos a longo prazo.

Motivações de escolha

Nas narrativas daqueles que destacaram o interesse por ingressar em uma pós-graduação, o relato de afinidade com a área acadêmica esteve presente em cerca de 45,4% delas, sendo uma das principais motivações que levaram os alunos a terem pretensão nessa carreira, como ilustrado: *“A princípio pretendo entrar no programa de pós-graduação, mais especificamente no mestrado, pois tenho bastante afinidade com a área acadêmica e na qual pretendo trabalhar”.*

O fator interpessoal foi outro grande contribuinte nessa escolha, presente em cerca de 45,4% dos relatos, sendo realçado no seguinte trecho: *“Minhas pretensões de carreira após a conclusão do curso seria de fazer mestrado vinculado a um trabalho dentro da UFCG. Devido ao fato de que a UFCG tem um ambiente excelente, onde já conheço a maioria das pessoas e paga muito bem. Assim como acho de significativo desenvolver uma pesquisa para a sua universidade. Pretendo trabalhar na área de análise de dados”.*

Entretanto, não são apenas alunos que desejam seguir carreira na área acadêmica que pretendem fazer mestrado. Percebemos relatos de alunos que desejam realizar pós-graduação como forma de melhorar o currículo (cerca de 18,2%), pois acreditam que poderão conseguir ofertas melhores no mercado de trabalho: *“Primeiramente eu gostaria de fazer mestrado para incrementar meu currículo, creio que isso seja importante para vagas no exterior e para cargos mais elevados. Não tenho interesse em doutorado pois o meu foco é no desenvolvimento e não pesquisa ou dar aulas. Eventualmente gostaria de iniciar uma carreira profissional, preferencialmente na área de desenvolvimento de software, visto que tive várias experiências ao longo da graduação e gostaria de me aprofundar nas práticas e tecnologias que projetos de desenvolvimento utilizam”.*

Planos futuros

Da mesma forma que fizemos na seção anterior, questionamos os alunos sobre como eles visualizavam, no futuro, suas posições após a realização de um programa de pós-graduação.

Observamos, em 81,8% das respostas, que esses alunos pretendem continuar na área acadêmica, entretanto, apenas 45,4% desejam realizar doutorado e consecutivamente ingressar na carreira como professor: *“Espero daqui a alguns anos estar fazendo/terminando o doutorado e se possível estar trabalhando na área como professora”.*

Como evidenciamos anteriormente, há também aqueles alunos que ao finalizar a pós-graduação, pretendem seguir carreira no

mercado de trabalho, atuando em empresas. Para estes alunos, observamos que suas pretensões futuras são de ingressar, de fato, em uma empresa e crescer dentro dela: *“Após terminar o mestrado pretendo trabalhar em alguma empresa que seja do meu interesse, porém gostaria de trabalhar nas duas áreas: engenharia de software e ciência de dados, ainda não sei qual primeiro, mas são as duas áreas que me chamam mais atenção”.*

4.2 Fatores influenciadores

Nos trechos dos discursos já apresentados anteriormente, pudemos identificar alguns fatores que têm influência direta sobre a escolha de carreira feita pelos alunos concluintes. Nesta seção evidenciamos ainda mais estes eventos e fatores, além de relacioná-los com as carreiras pretendidas. As 64 instâncias de código, identificadas nos relatos, utilizadas para representar os fatores influenciadores, foram aqui abstraídas em categorias mais representativas, com maior poder de generalização. São elas: Disciplinas; Participação em atividades e projetos durante o curso; Professores; e Estágio.

Observamos que as disciplinas que desenvolvem as habilidades de programação nos alunos é um fator influenciador no momento da escolha de carreira. Entretanto, podemos perceber que as disciplinas frequentemente mencionadas como influência são aquelas que exigem dos alunos o desenvolvimento de algum projeto, já que além de estimular as capacidades mentais, é fornecido uma experiência de atuação no que se aproxima de uma atividade realizada posteriormente na carreira, como é evidenciado no relato: *“As principais disciplinas que me guiaram por esse caminho foram SII, DACA, Projeto 1 e 2. Com essas disciplinas pude ter a experiência de desenvolver sistemas e acabei adquirindo conhecimentos que não são passados no curso, além de ter um ótima experiência com o aprendizado de novas tecnologias e acabar me apaixonando pela área de desenvolvimento front-end, ter o sentimento que você pode desenvolver qualquer coisa é bem incentivador. Além disso, trabalhar em um ambiente com outros desenvolvedores sempre fez o trabalho ser mais diversão do que trabalho”.* Também notamos que o contato com outros desenvolvedores, proporcionado pelo trabalho em equipe, nessas disciplinas, são fatores que auxiliam no aprendizado e estimulam a busca por uma carreira na área de desenvolvimento, como é ilustrado em mais um relato: *“As disciplinas de projetos reais como engenharia de software, projeto 1 e 2, projeto de software e até o TCC. Essas disciplinas que realizei junto de pessoas experientes me fizeram aprender muito sobre tecnologias que poderiam ser utilizadas em aplicativos reais, feitos por mim”.*

Identificamos que o fator que mais influencia na escolha de carreiras são os projetos e atividades desenvolvidas durante a graduação, fato esse observado em cerca de 76% dos discursos. Nesses projetos, independente da modalidade, os alunos podem ter contato com um ambiente que mais se assemelha ao que será vivido após a conclusão do curso, além de adquirirem experiências e vivências na área, como relata um aluno: *“Por fim, o que mais me motivou a seguir nessa área foram dois projetos de PIBITI que eu participei como desenvolvedor Full-stack, e um projeto P&D, que acabaram me levando ao caminho de desenvolvimento Web e como já tenho mais experiência com essa área optei por seguir esse caminho”.* Além dos relatos de alunos que atribuíram a participação em projetos de pesquisa ao desejo por seguir na área acadêmica, a participação em

projetos como o PET e atividades de monitoria também se fizeram presentes, como destacado: *“Desde que entrei no curso já gostaria de trabalhar com a área acadêmica e, ter a oportunidade de ser monitora, trabalhar no PET e de cursar disciplinas na trilha de inteligência me permitiram confirmar esse desejo e escolher a área de atuação que tenho afinidade”*.

Notamos a influência que os professores exercem sobre os alunos, e conseqüentemente na carreira escolhida por eles. A admiração e inspiração em professores está presente nos relatos dos alunos, além dos aprendizados por eles fornecidos. Tais observações foram identificadas em narrativas como: *“A disciplina de Engenharia de Software foi - apesar de ser um forte clichê - um divisor de águas no meu curso, na qual aprendi muitos conceitos que pude utilizar na prática nos projetos em que participei durante a graduação, melhorando consideravelmente meu conhecimento e desempenho técnico. O professor da disciplina era X, o qual tem não só o conhecimento teórico presente nos livros, mas também a experiência prática de aplicação desse conhecimento em diversos projetos com diversas empresas. Assim, aprender de alguém que é bem-sucedido e reconhecido na área, além de demonstrar a sua paixão pela mesma foi, com certeza, um direcionamento incomparável para mim. Os eventos que tiveram maior importância na minha decisão foram aqueles que tive conflitos e/ou dificuldades, seja com desenvolvimento ou com outras pessoas. Poder aplicar conceitos vistos em aula para resolver tais situações são experiências extremamente satisfatórias, usar tudo aquilo que você se dedicou a aprender e fazer a diferença no cotidiano do seu trabalho. Ademais, trabalhei em dois projetos com o professor Y, nos quais pude ver como alguém com proficiência na área atua e resolve problemas, me instigando a aprender e melhorar”*.

Ainda falando sobre as influências que os professores têm na escolha de carreira, notamos que 27,2% dos alunos que desejam seguir na área acadêmica tendem a mencionar uma professora do curso como fator motivador, noticiado no relato: *“As disciplinas lecionadas pela professora Z intensificou a vontade de seguir pela carreira acadêmica. Enxergo nela um exemplo de profissional e pessoa”*.

Outro fator interessante, que se assemelha ao desenvolvimento de projetos, é o estágio, onde o aluno tem a oportunidade de vivenciar mais de perto os desafios e motivações da área escolhida. Destacado como um fator que contribuiu para a escolha de carreira por um aluno: *“A maior motivação veio da minha experiência de estágio, onde passei um ano trabalhando remotamente para um empresa em São Paulo, após essa experiência percebi que gostaria de continuar atuando nessa área”*.

4.3 Áreas de interesse

Dentre os relatos, buscamos por disciplinas, professores, eventos e atividades que tivessem ligação com alguma área da computação, a fim de elencar as principais áreas que os alunos concluintes demonstraram interesse em seguir. Após esta análise, chegamos em três áreas que receberam mais destaques, que em termos de frequência, são: Engenharia de *software*; Ciência de dados; e Inteligência artificial.

A Engenharia de *software* é uma área que engloba diversas atividades e atuações, principalmente no que se refere ao desenvolvimento de programas. Assim, o elevado interesse em seguir a área de engenharia de *software* está diretamente ligado ao fato da busca

por seguir carreira no desenvolvimento de *software*, entre os concluintes, que é alta, cerca de 62,8%. Essa relação fica evidenciada através da observação de discursos como este: *“A área é Engenharia de Software. O porquê? Causa e consequência se misturam nessa resposta. Desde o segundo período do curso trabalho em projetos de desenvolvimento na área de Engenharia de Software, despertando uma paixão pela mesma. Eu sou uma pessoa movida a desafios, que gosta bastante de extrair o melhor possível das coisas, então vejo essa área que requer inovações e atualizações constantes como um encaixe perfeito pra mim. Ou seja, dei sorte de encontrar tão cedo durante o curso a minha área de interesse, mesmo não sabendo na época que seria a certa. Porém, mesmo que eu tivesse tido contato primeiro com outras áreas, creio que ainda acabaria escolhendo Engenharia de Software como a área que quero trabalhar, pelo fato dela exigir aquilo que gosto de fazer independente do curso de computação. Além disso, o que foi mostrado por excelentes professores e outros profissionais/estudantes que pude conviver e trabalhar junto apenas solidificaram a minha escolha pela área”*.

No curso de Ciência da Computação da UFCG, os alunos podem optar por seguir uma trilha de disciplinas optativas em alguma área da computação [7]. A área de ciência de dados está disponível como uma dessas trilhas, e pode ser seguida pelos alunos interessados. Como identificamos nas narrativas, os alunos que pretendem seguir essa área, cursaram essas disciplinas: *“Decidi buscar a área de ciência de dados após/durante o curso pois foi a área que mais me chamou atenção, pagando 3 cadeiras que tem a ver com a área”*. O mesmo foi observado para a área de inteligência artificial: *“A disciplina de IA abriu minha curiosidade para a área de inteligência artificial e os benefícios que ela pode trazer para a sociedade”*.

5 CONCLUSÕES

A escolha de uma carreira é um processo natural presente na vida de todo estudante universitário. Este processo se intensifica ao final do curso, onde os alunos estão prestes a adentrar em uma nova fase de suas vidas. Além disso, foi durante a graduação que eles sofreram a maioria dos estímulos capazes de contribuir para essa decisão.

Neste trabalho identificamos quais são as principais pretensões de carreira entre os alunos concluintes do curso de Ciência da Computação da UFCG no período de 2019.2, além de entender quais foram os fatores motivadores e influenciadores que contribuíram nestas decisões. Ainda, observamos quais são os planos dos alunos a longo prazo, bem como em quais áreas da computação essas carreiras estão inseridas.

Nesta perspectiva, percebemos que a maioria dos discentes concluintes pretendem seguir carreira no mercado de trabalho, atuando como desenvolvedor em alguma empresa. Como justificativa para esta escolha, observamos nos relatos, que as principais motivações estão ligadas às questões de afinidade com a área escolhida, com o desejo por aprender / desenvolver habilidades e com a grande demanda oferecida pelo mercado de trabalho. Sendo a engenharia de *software* como área mais buscada entre esses alunos, seguida pelas áreas de ciências de dados e inteligência artificial, que também estão presentes nos discursos apresentados.

Ainda, nas narrativas, constatamos o desejo que os alunos têm por realizar uma pós-graduação. Dentre esses alunos, vimos que

a maioria deseja seguir carreira na área acadêmica, objetivando lecionar no futuro. Entretanto, há também aqueles que, ao finalizar o programa de pós-graduação, desejam entrar no mercado de trabalho. Além disso, dentre os alunos que indicaram querer seguir carreira no mercado de trabalho, ingressar em um programa de pós-graduação é um desejo futuro, frequentemente mencionado. Verificamos que a motivação por trás do desejo por seguir carreira na área acadêmica está relacionada a questões de afinidade com a área escolhida e com fatores interpessoais.

Também, percebemos os diversos estímulos que os alunos sofrem durante a graduação e que contribuem no processo de escolha de carreira. A participação em projetos / atividades durante a graduação, disciplinas e professores foram os principais fatores influenciadores identificados nas narrativas. Sendo que as disciplinas de dados (ciência de dados preditiva e ciência de dados descritiva), professores, a participação em monitoria, a participação no PET e projetos de pesquisa, foram os principais fatores influenciadores para os alunos que relataram querer seguir carreira na área acadêmica. Já em relação aos alunos que destacaram querer seguir carreira no mercado de trabalho, os principais fatores influenciadores foram: a participação em projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e as disciplinas que exigem dos alunos o desenvolvimento de projetos como atividade didática, a exemplo, as disciplinas de engenharia de *software*, projeto de *software*, projeto 1 e desenvolvimento de aplicações corporativas avançadas.

Em nosso curso, este estudo serve para nortear os alunos que estão indecisos no processo de escolha de carreira, mostrando-os as opções e justificativas de discentes que já fizeram suas decisões. Além disso, expõe os anseios e interesses para a coordenação e comunidade acadêmica, que podem tomar os resultados para realizar um planejamento mais efetivo das disciplinas oferecidas e um direcionamento mais eficaz dos alunos.

Como sugestão para trabalhos futuros, pretende-se replicar este experimento para outros alunos concluintes, inseridos em contextos distintos, a fim de verificar como se comportam suas escolhas/motivações e verificar se elas se mantêm. Além disso, planeja-se aplicar outros métodos de pesquisa, com o propósito de explorar e conhecer melhor as questões da pesquisa. Ainda, outro trabalho sugerido é identificar como os estímulos em uma área e o contexto afetam as escolhas de uma determinada carreira. Outro estudo interessante que pode ser realizado é entender como as disciplinas que desenvolvem projetos, como atividade didática, impactam no aprendizado do aluno e como elas refletem no processo de escolha de carreira. Ademais, sugerimos um estudo com pessoas que entram no programa de pós-graduação e que tiveram anteriormente alguma experiência no mercado de trabalho, objetivando-se identificar quais fatores e motivações que contribuíram nesta decisão.

REFERÊNCIAS

- [1] Emerson Alecrim. 2012. Ciência da Computação, Engenharia da Computação ou Sistemas de Informação? Retrieved 09 de Setembro de 2019 from <http://www.infowester.com/col290804.php>
- [2] A. Bryman. 2012. *Social Research Methods*. OUP Oxford. <https://books.google.com.br/books?id=vCq5m2hPkOMC>
- [3] BARDAGI M. P.; LASSANCE M. C. P.; PARADISO A. C. 2003. Trajetória Acadêmica e Satisfação com a escolha profissional de universitários em meio de curso. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, São Paulo, 4 (2003), 153–166.
- [4] Pineda E.; Gonzalez C. 2016. *Networking Skills in Latin America* - Sponsored by: Cisco. (2016).
- [5] Érica Fernanda da Silva Kalil. 2016. Comportamento do Consumidor: Avaliação de Alternativas e Busca de Informação na Escolha de Cursos Superiores em Ciência da Computação. *Projetos, dissertações e teses do Programa de Doutorado e Mestrado em Administração* 5, 1 (2016).
- [6] Rodolfo Freitas de Araújo and Celia Maria Haas. 2017. Alunos ingressantes e concluintes de curso universitário: perfis, expectativas e satisfação. *Revista@mbienteeducação* 5, 1 (2017), 110–125.
- [7] Universidade Federal de Campina Grande UASC. 2017. Projeto Político Pedagógico do Curso de Ciência da Computação. Retrieved 20 de Junho de 2019 from <http://www.computacao.ufcg.edu.br/graduacao/projeto-pedagogico>
- [8] Maria Sara de Lima Dias and Dulce Helena Penna Soares. 2012. A escolha profissional no direcionamento da carreira dos universitários. *Psicologia: ciência e profissão* 32, 2 (2012), 272–283.
- [9] Guia do Estudante. 2019. Ciência da Computação. Retrieved 11 de Novembro de 2019 from <https://guiadoestudante.abril.com.br/profissoes/ciencia-da-computacao/>
- [10] Edicreia Andrade dos Santos and Lauro Brito de Almeida. 2018. Seguir ou não carreira na área de contabilidade: um estudo sob o enfoque da Teoria do Comportamento Planejado. *Revista Contabilidade & Finanças* 29, 76 (2018), 114–128.
- [11] Joel Souza Dutra. 1996. *Administração de carreiras: uma proposta para repensar a gestão de pessoas*.
- [12] Allan Gavioli. 2019. Os cargos que estarão em alta em 2020. Retrieved 11 de Novembro de 2019 from <https://www.infomoney.com.br/carreira/estudo-lista-os-cargos-em-alta-para-2020-e-suas-perspectivas-de-salario/>
- [13] Antonio Carlos Gil. 2002. Como elaborar projetos de pesquisa. *São Paulo* 5, 61 (2002), 16–17.
- [14] Arilda Schmidt Godoy. 1995. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de administração de empresas* 35, 2 (1995), 57–63.
- [15] Arilda Schmidt Godoy. 1995. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de empresas* 35, 3 (1995), 20–29.
- [16] Redação Impacta. 2019. Afinal, como se comporta o mercado de TI no exterior? Retrieved 10 de Novembro de 2019 from <https://www.impacta.com.br/blog/2019/04/29/afinal-como-se-comporta-o-mercado-de-ti-no-exterior/>
- [17] Lais Fernanda Tenório Lins, Leila Gracieli da Silva, and Cleber Lizardo de Assis. 2015. Formação em Psicologia: perfil e expectativas de concluintes do interior do Estado de Rondônia. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia* 8, 1 (2015), 49–62.
- [18] MARILU DIEZ LISBOA. 2000. *Orientação profissional em ação*. Grupo Editorial Summus.
- [19] Jéssica Regina de Morais Metzendorf. 2016. Gerenciamento de carreira com competências empreendedoras: um estudo com ingressantes, concluintes e egressos do curso de Administração da UNIJUÍ. (2016).
- [20] Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP Ministério de Educação e Cultura. 2016. *Resumo Técnico Censo da Educação Superior* 2016.
- [21] José Luis Neves. 1996. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. *Caderno de pesquisas em administração, São Paulo* 1, 3 (1996), 1–5.
- [22] Mara Janaina Gomes de Oliveira. 2011. Um perfil de concluintes do curso superior com base no ENADE (2005). (2011).
- [23] Michael J Piore. 1979. Qualitative research techniques in economics. *Administrative Science Quarterly* 24, 4 (1979), 560–569.
- [24] Jeanne Paula Ferreira de Oliveira Querino. 2016. Perfil dos concluintes de odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, 2016. (2016).
- [25] Diogo Reatto, Miriã Siqueira, Natali Pires Candido Garcia, and Adilson Manoel de Oliveira. 2018. PLANEJAMENTO DE CARREIRA: O QUE SABEM E QUE IMPORTÂNCIA LHE DÃO ALUNOS INGRESSANTES E CONCLUINTE DE CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO. *Revista Empreenda UniToledo Gestão, Tecnologia e Gastronomia* 2, 1 (2018).
- [26] JC Sarriera, KB Rocha, and A Pizzinato. 2004. Os desafios do mundo do trabalho. (2004).
- [27] SBC. 2017. Currículo de Referência da SBC para cursos de Graduação em Computação (CR17). Retrieved 07 de Julho de 2019 from <http://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/summary/131-curriculos-de-referencia/1165-referenciais-de-formacao-para-cursos-de-graduacao-em-computacao-outubro-2017>
- [28] Ana Lucia Righi Schleich et al. 2006. Integração a educação superior e satisfação acadêmica de estudantes ingressantes e concluintes: um estudo sobre relações. (2006).
- [29] Ana Lúcia Righi Schleich, Soely Aparecida Jorge Polydoro, and Acácia Aparecida Angeli dos Santos. 2006. Escala de satisfação com a experiência acadêmica de estudantes do ensino superior. *Avaliação psicológica* 5, 1 (2006), 11–20.
- [30] Luana Marcelle Vieira Silva et al. 2019. Carreira na área contábil sob a luz da teoria do comportamento planejado: um estudo em uma instituição de ensino superior pública de Minas Gerais. (2019).
- [31] Mauricio Narciso da Silva et al. 2016. Um estudo sobre as expectativas acadêmicas e profissionais dos alunos ingressantes e concluintes da graduação em Ciências

- Contábeis nas universidades privadas da cidade de São Paulo. (2016).
- [32] G SNYDERS. 2007. Feliz na universidade: estudo a partir de algumas biografias. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995. TAVARES, C.. Educar em direitos humanos, o desafio da formação dos educadores numa perspectiva interdisciplinar. In: SILVEIRA, RMG, et. al. *Educação em Direitos Humanos: fundamentos teórico-metodológicos*. João Pessoa: Editora Universitária (2007), 487–503.
- [33] Marco Antônio Pereira Teixeira and William Barbosa Gomes. 2005. Decisão de carreira entre estudantes em fim de curso universitário. *Psicologia: teoria e pesquisa*. Brasília. Vol. 21, n. 3 (set./dez. 2005), p. 327-334 (2005).
- [34] Juliana Valeriano. 2019. Mercado aquecido para profissionais de TI. Retrieved 10 de Novembro de 2019 from <https://www.cesar.school/mercado-aquecido-para-profissionais-de-ti/>