

Mapeamento do Potencial de Carreira de Alunos de Computação: Um Estudo de Caso na UFPB / Campus IV

Lucas Kalebe Silva Furtado¹, Luiz Maurício Fraga Martins¹

¹Departamento de Ciências Exatas (DCX) – Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Rua da Mangueira, s/n, Companhia de Tecidos Rio Tinto, Rio Tinto – PB – Brasil

lucas.silva@dcx.ufpb.br, luizmauricio@dcx.ufpb.br

Resumo. Apesar do fechamento de vagas em grande parte dos setores de negócios brasileiros, o mercado de Tecnologia da Informação apresenta um saldo de cinquenta mil vagas a serem preenchidas. Mesmo com esse número positivo de vagas e uma demanda crescente, muitos cursos superiores de educação ainda apresentam uma taxa de evasão e retenção elevadas, impedindo que essas vagas sejam preenchidas. Este trabalho utiliza a Teoria das personalidades de Holland para identificar quais tipos de personalidades são necessárias para um grupo escolhido de profissões e também identificar o potencial de carreira de alunos dos cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) e Licenciatura em Ciência da Computação (LCC) da UFPB - Campus IV, avaliando o nível de aderência em relação às profissões desejadas pelos mesmos. Como resultado verificou-se que existe uma aderência das profissões mais desejadas com o perfil dos mesmos.

Palavras-chave: Carreira; Teoria de Holland; Computação

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na modalidade Artigo apresentado como parte dos pré-requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação pelo curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAEE), Campus IV da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do professor Luiz Mauricio Fraga Martins.

1. Introdução

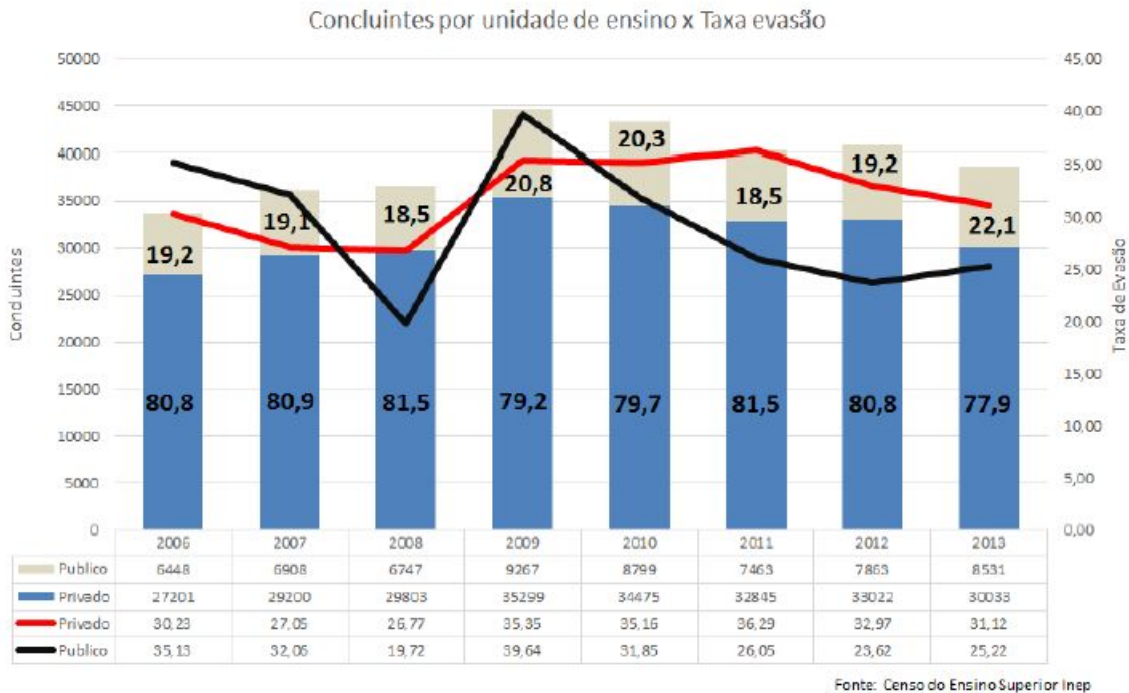
Segundo dados do IBGE divulgados pelo G1(2018), o Brasil possui atualmente 12,7% de pessoas desempregadas, registrando assim uma das maiores taxa de desemprego da série histórica iniciada em 2012, representando também o maior volume de desempregados da história do Brasil (12,9 milhões de desempregados). Um dado preocupante para famílias brasileiras e principalmente para as próximas gerações de universitários que estão disputando oportunidades no mercado de trabalho com profissionais mais experientes de elevada qualificação, dispostos inclusive a reduzir salários para ter acesso novamente a um posto de trabalho.

Na contramão desta realidade, o mercado de Tecnologia da Informação (TI) se mantém em aquecido. De acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (2016), 50 mil postos de trabalho estão esperando por um profissional qualificado. Ainda segundo esta associação, o mercado de TI emprega mais de 1.3 milhão de profissionais. Estes números refletem a constante demanda de acesso à soluções computacionais pelos mais variados setores da nossa sociedade que buscam competitividade e eficiência no contexto de uma solução mediada por computadores, softwares e dispositivos conectando pessoas, organizações e governos.

Levando em consideração esse crescimento de demanda por profissionais de computação, houve um incremento significativo na procura por cursos superiores de computação, assim como no número de egressos, sejam de instituições públicas ou privadas.

O estudo realizado pela BRASSCOM (2016) ilustrado pelo gráfico a seguir revela uma tendência de crescimento de concluintes entre 2006 e 2009, chegando a um pico de 39299 egressos em 2009. Entretanto, entre 2009 e 2013, verifica-se uma tendência de diminuição de egressos, voltando-se a quantitativos similares ao de 2008. Nesse gráfico as linhas vermelha e preta revelam a taxa de evasão dos cursos superiores de computação, sendo a linha vermelha a evasão para o setor privado e a linha preta para o setor público. Verifica-se portanto um índice de evasão no último ano da série, em 2013, de 31,22% para o setor privado e de 25,22% para o setor público, o que ao ser observado com a tendência de egressos contrasta com as expectativas de formação para atender ao crescimento de demanda por profissionais de Computação.

Imagem 1 - Concluintes por Curso x Taxa de Evasão



Infelizmente, a evasão de alunos é um fenômeno recorrente na área de computação, que acarreta prejuízos aos alunos e as Instituições de Ensino Superior (IES), em especial aos cofres públicos quando investimentos, que estão cada vez mais escassos do orçamento público federal, são desperdiçados. Esses desperdícios acabam retirando a oportunidade de outros brasileiros terem acesso a um ensino superior. Entende-se por evasão de curso “quando o estudante desliga-se do curso superior em situações diversas tais como: abandono (deixa de matricular-se), desistência (oficial), transferência ou reopção (mudança de curso).” (BRASIL, 1996).

Além do problema da evasão, há também a falta de identificação de alguns alunos com as profissões que são apresentadas ao longo dos cursos de Tecnologia. Como é sabido de muitos, os alunos que são novatos nos cursos, acabam, por falta de experiência, escolhendo uma profissão que pode não estar de acordo com as habilidades que são inerentes ao próprio aluno.

Com isso, mesmo alunos que conseguem acompanhar o curso, podem apresentar dificuldades em seguir algumas carreiras que são da área de TI.

Para tratar esta questão, este trabalho tem como objetivo principal realizar uma análise da utilidade da teoria das personalidades de Holland como suporte teórico para identificar o

potencial profissional dos alunos de computação na UFPB - Campus IV baseados nos tipos de personalidade sugeridos por Holland.

Como objetivos específicos deste trabalho, pode-se listar:

- Identificar as principais carreiras da área de computação e as habilidades necessárias para exercê-las.
- Estabelecer uma relação entre as personalidades de Holland e as habilidades necessárias para atuar nas principais profissões da área de computação.
- Mapear as personalidades de alunos de computação e os seus interesses profissionais.
- Realizar o mapeamento entre os interesses de atuação dos alunos de computação e as suas personalidades
- Identificar carreiras nas quais os alunos possuam elevado potencial.
- Identificar características a serem desenvolvidas pelos alunos para que possam atuar melhor nas profissões que tenham interesse.

2. Fundamentação Teórica

Atualmente é possível notar que com o desenvolvimento de novas tecnologias e *frameworks* houve uma grande mudança no mercado de Tecnologia da Informação, essa mudança causou o surgimento de profissões que cada vez mais requerem especialização. As mais diversas teorias de orientação vocacional tem por objetivo auxiliar na escolha de uma profissão que seja mais próxima ao perfil desejado pelo profissional a cada uma das profissões existentes hoje, algumas dessas teorias são: Teorias Psicodinâmicas, Desenvolvimentais, a Teoria de Jung e a Teoria das Personalidades de Holland, que foi utilizada no desenvolvimento deste trabalho por ser a teoria em que conseguimos correlacionar com o estudo desenvolvido pela BRASSCOM (2016).

A Teoria das personalidades de Holland, foi proposta em 1959 pelo psicólogo estadunidense John Lewis Holland e desde então ela tem sido utilizada como fundamento nos mais diversos estudos sobre carreira e vocação (Spokane 2002, Teixeira 2008 e Clark 2013), Segundo Teixeira (2008) a teoria de Holland apresenta um mapeamento das principais dimensões dos interesses das vocações, sendo que Holland considera que essas dimensões, também chamadas tipos, são características das personalidades e dos ambientes de trabalho. Segundo Holland (1997), citado por Spokane (2002) “Em nossa cultura, a maioria das pessoas pode ser categorizada em um dos seis tipos: Realista, Investigativo, Artístico, Social, Empreendedor ou Convencional.”. Esses seis tipos também são conhecidos pela sigla

RIASEC. Holland definiu os tipos de interesse RIASEC como tipos de personalidade, cada um deles caracterizado por interesses, atitudes e valores típicos.

Holland (1997) também definiu interesses vocacionais como um grupo homogêneo de interesses específicos que formam preferências vocacionais. Essas preferências levam a disposições duradouras que se tornam constituintes básicos da personalidade. Assim sendo, a escolha vocacional é uma expressão da personalidade. De acordo com essas características, alguns dos tipos são mais semelhantes entre si, e alguns deles são mais diferentes. Segundo Teixeira (2008), Spokane (2002) e Holland (1997) esses tipos podem ser resumidos da seguinte maneira:

Realista: costuma trabalhar com dados que apresentam uma certa objetividade, não se sente confortável com suposições e situações subjetivas, também costuma ser pouco sociável e carece de habilidade interpessoal, tende a ser mais reservado, inflexível e conformista.

Investigativo: tende a trabalhar utilizando o raciocínio, costumeiramente utilizando palavras ou ideias, tende a ser mais analítico, por isso se sente desconfortável diante de emoções intensas e aparenta frieza em relação a sentimentos; mais aberto a questões subjetivas e abstratas.

Artístico: costuma interagir utilizando emoções e sentimentos, aprecia o contato interpessoal, quando está seguro de poder expressar-se livremente. Tende a ser menos convencional e costuma ser criativo, sonhador e idealista, é muito expressivo e costumeiramente é temperamental, às vezes é descuidado.

Social: apresenta uma grande necessidade de interação social, se interessa pelos vínculos humanos e manifesta sensibilidade e responsabilidade na busca de auxiliar, orientar, tratar e resolver as dificuldades dos outros. Por vezes acaba se sacrificando em virtude dos outros, busca atividades em que ele possa desenvolver outras pessoas.

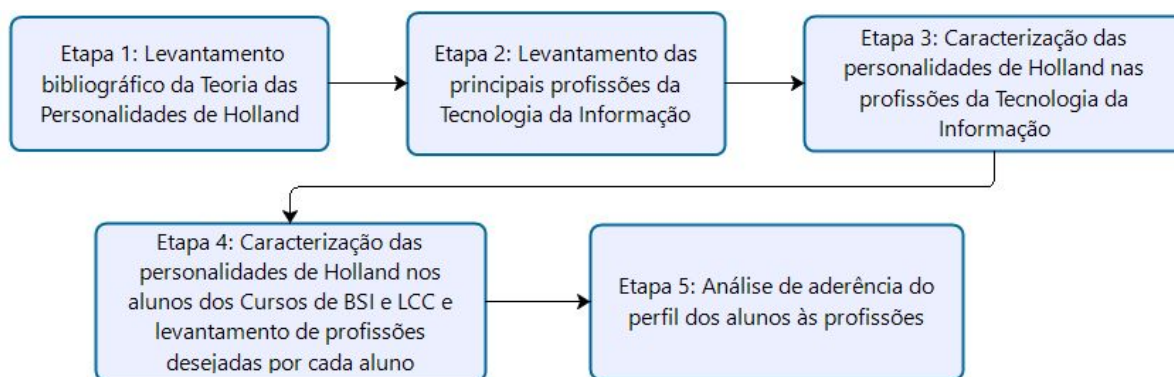
Empreendedor: costuma se colocar em situações que necessitem de habilidades verbais para a persuasão e controle de outras pessoas. busca agir sobre as situações para conseguir o que deseja, tende a ser líder, é bastante persuasivo e ambicioso. Também costuma ter um forte interesse em atividades que ele possa comandar.

Convencional: costuma sentir-se à vontade no âmbito interpessoal apenas em atividades rotineiras e estruturadas. Valoriza o trabalho metódico e práticas mais estruturadas, costumeiramente não é muito criativo e imaginativo, prefere atividades com repetição, como preenchimento de documentos.

3. Metodologia

Para a realização deste trabalho, foram seguidos alguns passos, tendo o objetivo de elucidar como cada etapa da pesquisa foi conduzida, conforme pode-se observar na figura 2.

Imagem 2 - Metodologia seguida no trabalho



Etapa 1: Levantamento bibliográfico da Teoria das Personalidades de Holland

A presente etapa deste trabalho conta com a pesquisa exploratória e qualitativa. Exploratória por se basear em uma pesquisa bibliográfica com o propósito de conhecer e esclarecer (Gil, 2008) como a Teoria das personalidades de Holland pode ser aplicada a caracterização das características necessárias a cada uma das profissões e um perfil profissional dos alunos e quais os tipos necessários a cada uma das características citadas.

Etapa 2: Levantamento das principais profissões da Tecnologia da Informação

Com os conhecimentos adquiridos pela pesquisa exploratória e a caracterização dos seis tipos de personalidades de Holland, foi realizada uma pesquisa bibliográfica buscando as principais profissões do mercado de TI, para dar suporte a essa pesquisa, foi utilizado o “Guia de Funções de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil”, publicado pela BRASSCOM (2016). Neste guia são apresentadas as principais profissões do mercado brasileiro no período de 2016-2017. Salientamos que o Guia da BRASSCOM foi escolhido por ser um trabalho reconhecido nacionalmente, além disso, o mesmo teve o cuidado de explorar não apenas as profissões, mas também as aptidões que cada uma das profissões

estudadas necessita, podendo assim, ser feita uma associação a Teoria das personalidades de Holland.

Etapas 3: Caracterização das personalidades de Holland nas profissões da Tecnologia da Informação

Realizado o levantamento das profissões, foram caracterizadas, para cada uma das profissões citadas no guia da BRASSCOM, quais características das personalidades de Holland se aplicam para cada uma das profissões escolhidas.

Como dito anteriormente, de acordo com a Teoria de Holland, uma pessoa possui normalmente várias personalidades que identificam sua maior afinidade com determinada profissão. Por exemplo, alguém que tenha uma personalidade considerada artística, terá mais aptidão para profissões criativas como pintor, designer e pode endereçar melhor aspectos criativos da área de computação como por exemplo um consultor de inovação ou desenvolvedor front-end. Uma pessoa que tende para questões sociais será naturalmente um bom gestor de projetos e líder de times de desenvolvimento.

No sentido de capturar melhor essas relações, foi montada uma matriz de associação que busca correlacionar as profissões com as personalidades a partir das características das profissões. Para tal, como ponto de partida foram consideradas as habilidades e características inerentes a cada profissão de TI que foram identificadas na ampla pesquisa da BRASSCOM. A tabela 1 ilustra um exemplo da descrição da profissão de gerente de projetos de tecnologia da informação que foi usada como referência para se associar as personalidades de Holland. Em especial, a associação considera as características como balizamento da profissão e a partir dessas características é possível realizar as associações com as personalidades de Holland.

Tabela 1 - Características e pontuação da profissão gerente de projetos

Gerente de Projetos
Características A: Comunica com especialistas questões relevantes para o desenvolvimento de produtos ou serviços. B: Conduz e acompanha a participação da equipe, define agendas e documentos, atribui e acompanha itens de ação, gerencia a resolução de problemas, gerencia riscos, documentação e ferramentas e fornece atualizações. C: Delega responsabilidades aos membros da equipe com metas definidas. D: Desenvolve relatórios de controle de projeto como status, cronograma, mapa de riscos e controles financeiros, compartilhando-os com todos os stakeholders.

Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X	X			
		A,B,C	D			
Pontuação		7,5	2,5			

Para esse trabalho de associação inerente a cada uma das profissões o grupo de pesquisa contou com o apoio dos alunos da disciplina de “Pesquisa Aplicada a Sistemas de Informação” e “Pesquisa Aplicada a Computação”, orientados pelo professor Luiz Maurício Martins do Departamento de Ciências Exatas da UFPB / Campus IV. Estes alunos foram convidados a colaborar com o projeto de pesquisa pois estavam todos integrados ao grupo de pesquisa como colaboradores no referido período, tendo acesso a todo o conhecimento sobre o tema e orientação do coordenador da pesquisa que também era o professor da disciplina.

O anexo A contém a lista completa das profissões com as respectivas associações às personalidades de Holland. No sentido de se ter uma ideia da distribuição das habilidades requeridas nas seis personalidades optou-se, neste momento da pesquisa, por fazer uma proporção numérica sem realizar um peso com relação às características eventualmente de maior relevância.

Os alunos que estavam auxiliando na pesquisa também foram divididos em cinco grupos para distribuir a análise das profissões, sendo cada grupo responsável por associar, as profissões às personalidades de Holland. Finalizado esse processo de validação por parte dos alunos, foi realizado um novo processo de validação pelos autores deste trabalho.

Etapas 4: Caracterização das personalidades de Holland nos alunos dos Cursos de BSI e LCC e levantamento de profissões desejadas por cada aluno

Finalizado o processo de validação das profissões, também com o auxílio das Turmas de Pesquisa Aplicada, foi realizado um levantamento das características de Holland com alunos de todos os períodos ativos do curso de BSI, e alunos do terceiro período de LCC. A diferença de períodos se deu devido ao fato de a participação no levantamento ser feito de maneira voluntária. Ressaltamos que as duas turmas da disciplina de “Pesquisa Aplicada a

Sistemas de Informação” e “Pesquisa Aplicada a Computação” funcionavam em apenas uma sala, com os mesmos horários, assim *de facto* apenas uma turma funcionava, e essa turma era composta em sua maioria por alunos de BSI, por isso levantamos mais dados de dados com os alunos deste curso.

Para essa etapa, alguns passos foram seguidos, foram eles:

- Passo 1: Entrevista dos grupos com os alunos que se voluntariaram ao trabalho
- Passo 2: Associar carreira ao aluno
- Passo 3: Associação do aluno às personalidade de Holland

Etapa 5: Análise de aderência do perfil dos alunos às profissões

Nesta etapa desejamos analisar o perfil do aluno em relação a profissão que ele mais deseja, para isso, seguimos os seguintes passos:

- Passo 1: Avaliar o potencial de carreira
- Passo 2: Comparar os interesses ao potencial de carreira
- Passo 3: Comparação do perfil com o potencial

Nesse levantamento também foram levantadas as duas principais profissões almejadas pelos alunos, sendo o perfil do aluno identificado de acordo com as respostas dos questionários apresentados.

4. Desenvolvimento

4.1 Mapeamento das principais profissões da área de Tecnologia da Informação

No sentido de ganhar respaldo metodológico sobre as profissões existentes na área de Tecnologia da Informação foi realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar se existia uma lista ou conjunto organizado de recomendações de órgãos oficiais ou associações de classe representativas. Como resultado destes estudo, para o mapeamento das profissões na área de TI, foi escolhida a versão mais recente do “Guia de Funções de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil” (BRASSCOM, 2016). Optou-se aqui por utilizar esta lista como referencial teórico uma vez que a elaboração deste Guia exigiu que algumas etapas de levantamento e análise de informações fossem realizadas para que se pudesse elaborar as versões finais das descrições. Segundo o guia, inicialmente, as empresas participantes do

GTT – Capital Humano (Grupos Temáticos de Trabalho - Capital Humano) foram convidadas a responder um questionário contendo as principais informações das funções pesquisadas. Posteriormente, estas informações foram encaminhadas à consultoria parceira que realizou análises e validações com a equipe de trabalho

A escolha deste guia se deu também pelo mesmo apresentar um conjunto de habilidades comportamentais associados a cada profissão da área de TI

A lista completa das profissões que serão trabalhadas neste artigo estão listadas no anexo 7.1.

4.2 Personalidades de Holland nas profissões da Tecnologia da Informação

A teoria das personalidades de Holland é amplamente utilizadas para orientação profissional em diversas áreas, mas não encontramos na literatura trabalho similar para a área de computação. Com a finalidade de orientar o potencial de carreira de alunos universitários de cursos de computação baseados em suas personalidades de acordo com a classificação de Holland, nesta etapa buscou-se associar as seis personalidades de Holland com as diversas profissões na área de computação listadas no guia BRASSCOM (2016).

Para realizar a associação, procurou-se identificar quais das personalidades de Holland estavam presentes nas diversas profissões da área de computação. Para tal, foram consideradas as principais características e habilidades de cada uma das profissões que estava listada no guia das profissões da BRASSCOM para que cada uma dessas características fosse associada às personalidades da Teoria de Holland.

Tomando por exemplo a profissão de Administrador de Banco de Dados, foram levantadas as características e habilidades que são necessárias a este profissional. De posse destas características foi realizado então uma tabela de equivalência com as personalidades de Holland, conforme ilustrado a seguir, na profissão de Administrador de Banco de Dados:

Administrador de Banco de Dados						
Características A: Autoconfiança B: Impacto e Influência C: Construção de Relacionamentos D: Avaliação e Decisão E: Excelência na Execução F: Orientação Estratégica						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X	X			X
	A,B	C	E			D,F
Pontuação	3,4	1,6	1,6			3,4

Vale destacar que, segundo Holland, um indivíduo pode possuir diversas personalidades em seu perfil profissional em função de fatores tais como princípios, valores pessoais, formação, dentre outros. Com esta perspectiva em mente, procurou-se identificar qual a intensidade de características de personalidade em cada profissão. Na última linha da tabela acima, verifica-se uma taxa de presença das características. Essa informação será relevante para analisar o nível de aderência dos alunos aos diversos tipos de profissão ou até mesmo para sugerir oportunidades de carreira para os alunos.

Em resumo, pode-se notar que as profissões que foram estudadas não apresentam apenas uma das personalidades de Holland, mas são uma combinação de várias características, inclusive, podem haver profissões que apresentam um pouco de cada uma dessas características. Vale salientar que nenhuma formulação é absoluta e com a grande necessidade dos trabalhos em equipe, até mesmo profissões que tem um cunho mais técnico (em Holland, realista), tem sido modificadas e tem o perfil social sendo adicionada a elas, por exemplo.

4.3 Levantamento das personalidades de Holland no perfil dos alunos

Com o levantamento das profissões e as personalidades que são mais relevantes em cada uma das profissões, foi realizado o levantamento de dados com setenta e sete alunos dos cursos de

Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) e Licenciatura em Ciência da Computação (LCC).

O levantamento dos dados foi realizado por alunos da disciplina pesquisa aplicada sob orientação do coordenador do grupo de pesquisa do DCX sobre carreiras na área de TI. O processo de levantamento de dados foi conduzido no formato de workshops nas salas de aula dos cursos de computação da UFPB no campus IV em Rio Tinto - Paraíba. Após serem apresentadas as profissões e elucidadas as dúvidas sobre as mesmas, cada aluno entrevistado foi estimulado a escolher dentre a lista de profissões duas que ele gostaria de atuar como profissional, sendo que a primeira escolhida era a que o aluno considerava a profissão que ele tinha maior afinidade, e a segunda, consequentemente, a que possuir uma afinidade um pouco menor em desempenhar.

Após a escolha das profissões, cada aluno respondeu uma tabela de atividades (vide anexo 7.2) com o propósito de entender os principais fatos que marcaram sua vida como pessoa e estudante. Após escolher as atividades os alunos circularam 10 atividades consideradas mais relevantes na sua jornada da vida. Este conjunto de atividades estão diretamente ligadas às personalidades da teoria de Holland e demarcam assim as suas tonalidades de personalidades. As 10 atividades formam uma distribuição da sua personalidade, identificando assim as personalidades que se manifestam no aluno e também o nível de intensidade de cada uma das personalidades no aluno. Houve um grupo que realizou algumas das atividades *online* devido a dificuldades de encontro com a turma do sétimo período do curso de Sistemas de Informação, assim, ao todo o grupo recebeu 10 respostas ao questionário de maneira online, de um conjunto de 77 respostas, essas respostas contam como aproximadamente 13% do total de respostas. (vide anexo 7.3).

A tabela a seguir exemplifica uma das profissões escolhidas pelos alunos e a distribuição da presença das personalidades:

Tabela 2 - Exemplo de escolha das profissões e pontuação para cada uma das personalidades

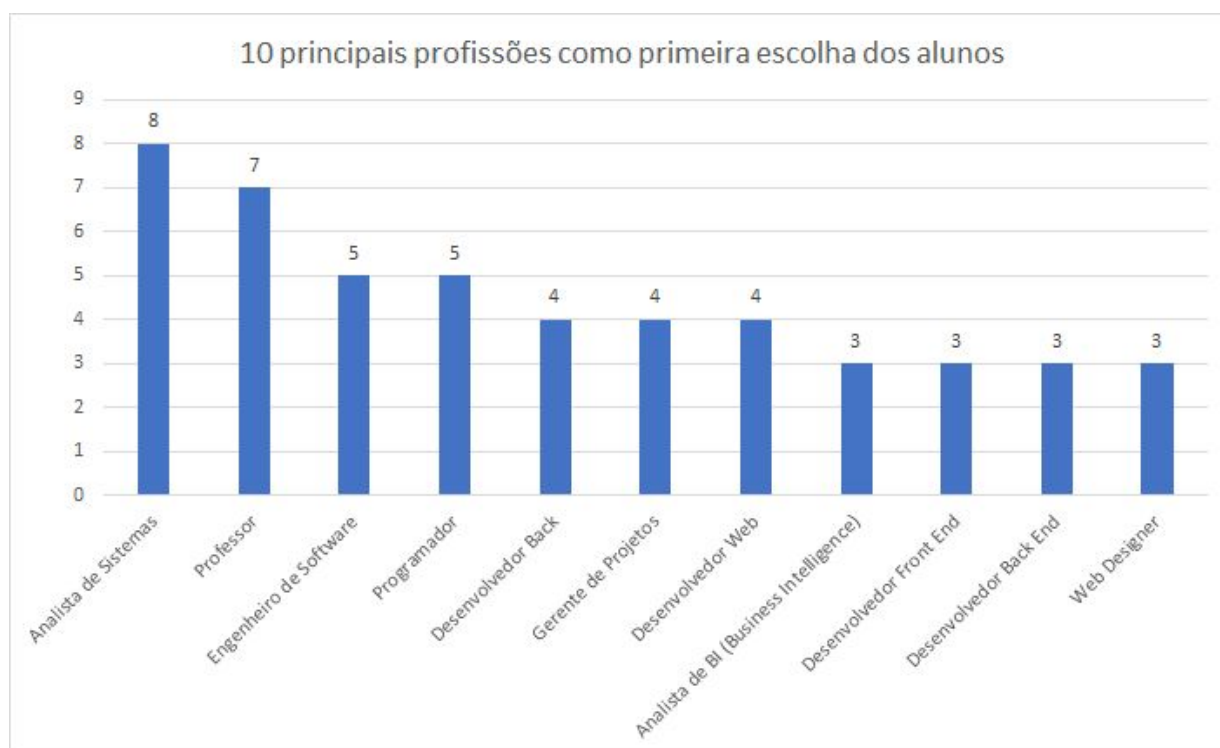
Matricula	Curso	Profissão mais desejada	2º Profissão mais desejada	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
XXXXX	Sistemas de informação	Gerente de Projeto	Desenvolvedor Web	3	3	1	1	1	1

5. Análise de Dados

Do total de 77 alunos que fizeram parte da pesquisa, 86% (66 alunos) dos alunos, são do curso de BSI, 14% (11 alunos) são alunos do curso de LCC.

Como dito anteriormente, os alunos poderiam escolher duas profissões de acordo com a carreira que eles desejam seguir no mercado, dentre as primeiras profissões escolhidas pelos alunos, a profissão de Analista de Sistemas foi profissão preferida entre os alunos, sendo seguida por Professor, Engenheiro de Software e Programador

Imagem 3 - 10 principais profissões que foram a primeira escolha entre os alunos



Quando se tratou da segunda opção preferida entre os alunos, a profissão preferida entre os alunos Desenvolvedor Web, seguida por Engenheiro de Software, Professor e Cientista de Dados.

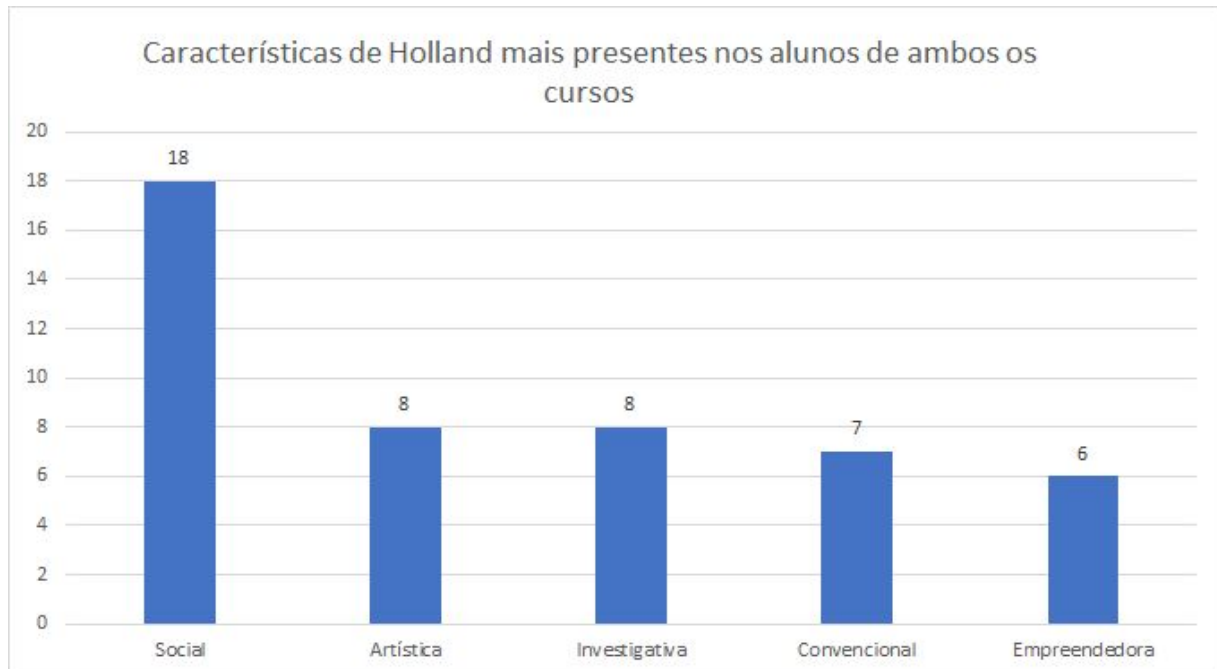
Imagem 4 - 10 principais profissões que foram a segunda escolha entre os alunos



Também consideramos personalidades de Holland para cada um dos cursos, para isso, as características que apresentavam a maior pontuação foram consideradas a característica

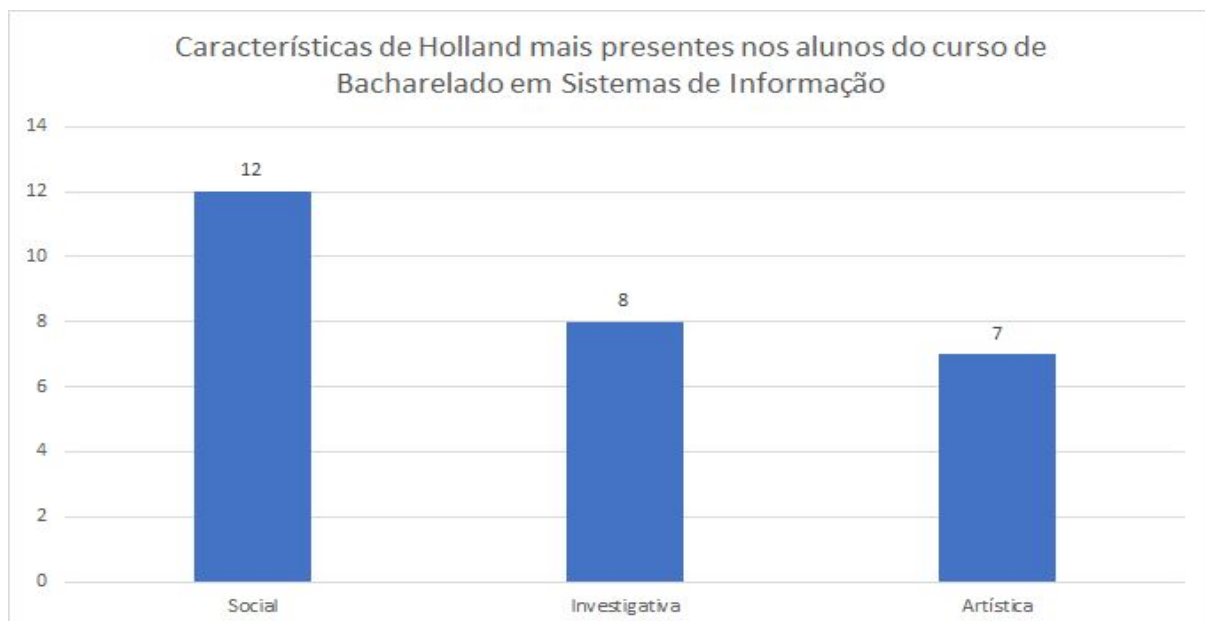
mais relevante para o perfil do aluno, no caso de duas ou mais características terem a mesma pontuação, o perfil do aluno foi considerado uma combinação das duas características, com isso, o perfil mais presente é o perfil social, seguido do Artístico e Investigativo.

Imagem 5 - Características de Holland mais presentes nos alunos



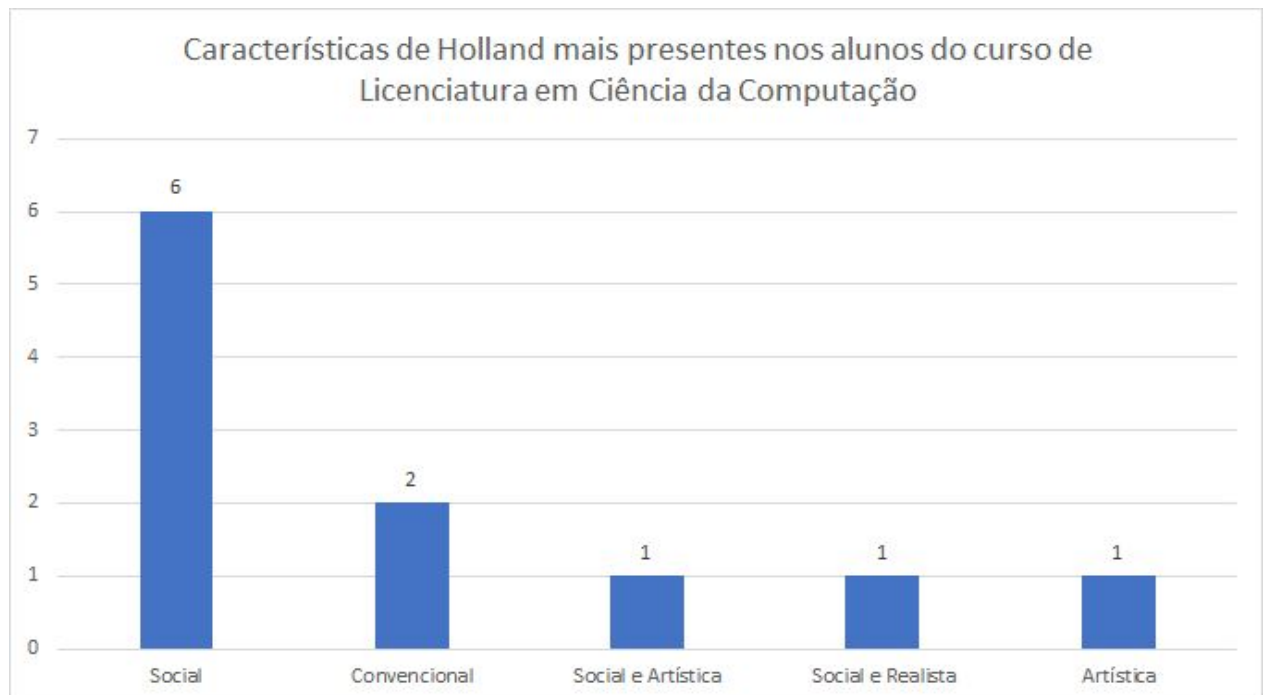
Foi possível perceber que no Curso de BSI, os três principais perfis são Social, Investigativa e Artística.

Imagem 6 - Principais características de Holland para o curso de BSI



Quando consideramos o curso de LCC, é possível perceber que uma parte dos perfis é composta por uma combinação de duas características, sendo social a característica mais presente entre os alunos, seguido por convencional. Após convencional, as características presentes foram, Social e Artística, Social e Realista e Artística.

Imagem 7 - Principais características de Holland para o curso de LCC

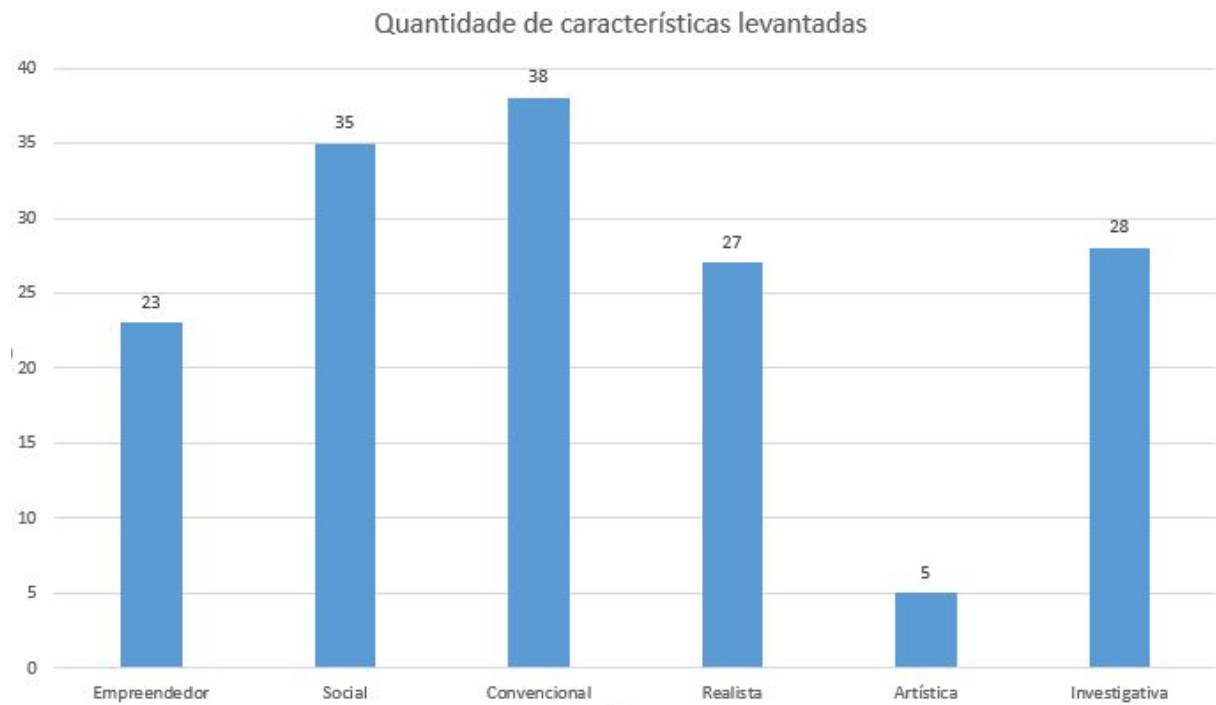


5.1 Análise das profissões apresentadas

Finalizado o processo de levantamento das profissões, podemos compreender mais acerca do mercado de TI.

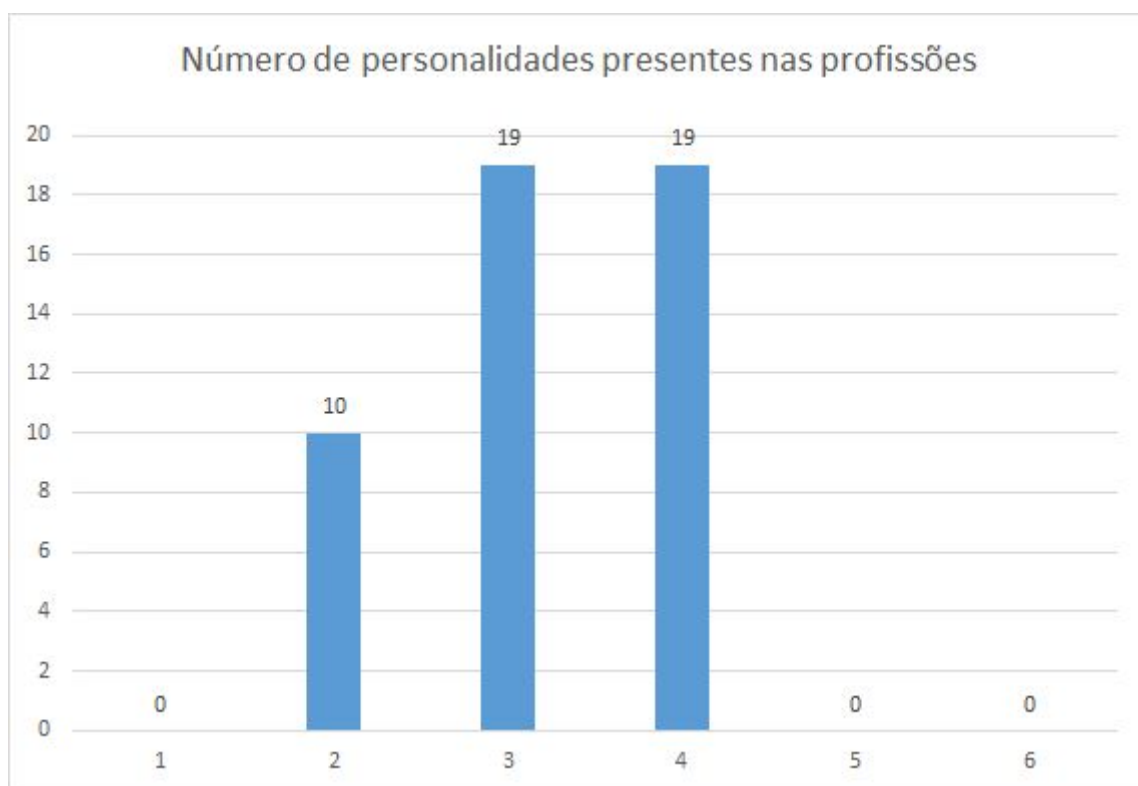
A princípio, podemos notar que a maioria das profissões apresenta a característica convencional, e a característica que menos é requerida dentro das profissões levantadas é a característica artística. Esse fato pode acontecer em função da área de tecnologia da Informação abordar predominantemente questões tecnológicas. No entanto, levando em consideração que o estudo de caso abordou cursos de Licenciatura e de Sistemas de informação, era de se esperar um interesse e personalidades alinhadas com questões sociais, gerenciais e empreendedoras, o que de fato pode ser observado no gráfico a seguir.

Imagem 8 - Total de características levantadas



Quando observamos as características de Holland, percebemos que todas as profissões apresentam no mínimo duas personalidades e no máximo quatro personalidades, o que corrobora com o pensamento de Holland que todos apresentam uma ou mais personalidades, mesmo com diferenças entre si.

Imagem 9 - Número de personalidades presente nas profissões



5.2 Padrões de análise de aderência de perfil

Concluída a formação das personalidades requeridas para cada uma das profissões e também formado o perfil de cada um dos alunos, foi possível verificar os padrões de aderência dos alunos em relação às suas primeiras profissões escolhidas.

Como dito anteriormente, cada aluno teve seu perfil analisado de acordo com as respostas dos questionários aplicados, após a montagem do perfil e suas respectivas pontuações, foi realizada a análise de aderência do perfil do aluno à sua primeira profissão escolhida. Com isso, a relação das características do aluno, com as características de acordo com a profissão puderam ser analisadas mais profundamente.

Para que essa análise pudesse ser realizada, foram definidos quatro níveis de aderência das personalidades dos alunos em relação às personalidades das profissões escolhidas. Esses níveis foram definidos como:

Nível Verde: A personalidade do aluno e a personalidade característica para a profissão tem encaixe perfeito ou muito próximo. Para esse nível, a diferença entre a pontuação do aluno e a pontuação da profissão não pode ser maior que 0.5 ponto, de maneira negativa (Se a pontuação do aluno for maior que a pontuação da característica, o aluno se enquadra também no nível verde).

Nível Amarelo: O aluno apresenta a personalidade característica para a profissão, mas não na intensidade recomendada. Para esse nível, a pontuação do aluno é menor que a pontuação da profissão desejada.

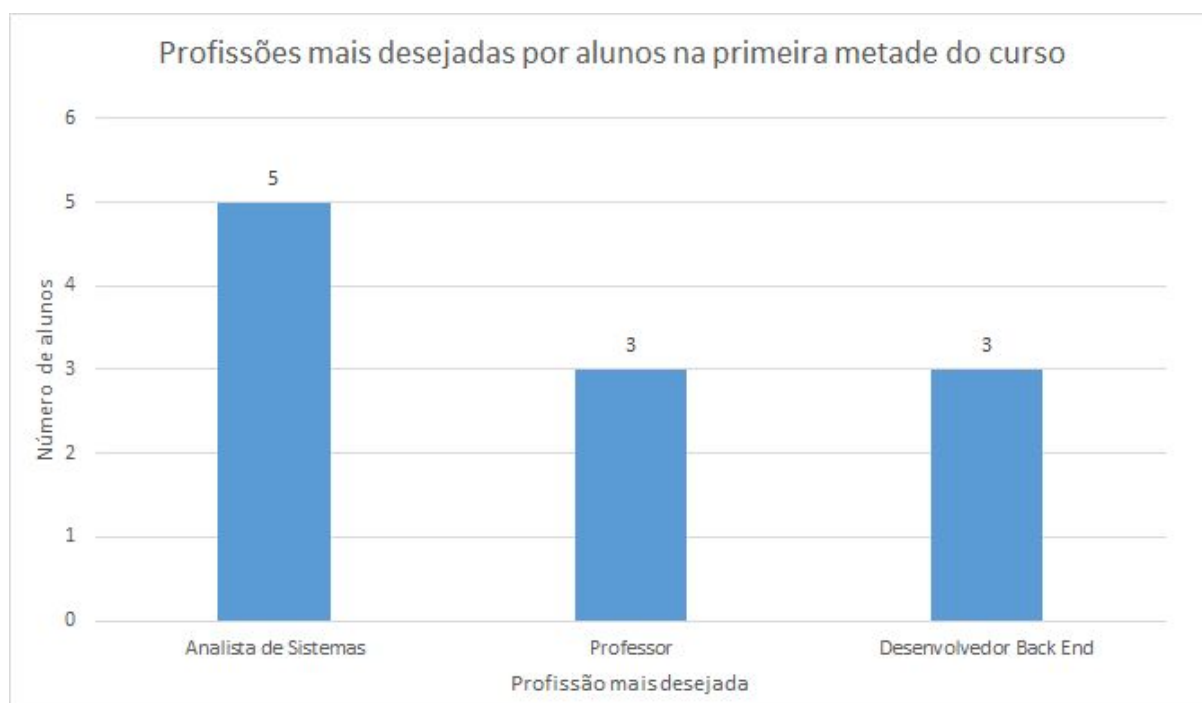
Nível Azul: O aluno apresenta uma personalidade que não é característica para a profissão que ele deseja, mas pode ser utilizada em outras profissões. Para esse nível, a pontuação do aluno é maior que zero, enquanto a pontuação da profissão é zero.

Nível Vermelho: O aluno não apresenta a personalidade que é característica para a profissão. Para esse nível, a pontuação do aluno para determinada personalidade é zero, enquanto a pontuação para a profissão é maior que zero.

5.3 Análise inicial da aderência dos perfis

Para os cursos ambos os cursos, escolhemos as três profissões que mais apareceram, para isso, consideramos alunos de início de curso, alunos que estão cursando do primeiro ao quarto período, e alunos de fim de curso alunos de quinto a oitavo período para o caso de BSI e de quinto a nono período para o caso de LCC.

Com isso notamos que os alunos dos períodos iniciais apresentam a seguinte preferência em relação às profissões:



Para a análise inicial, consideramos a profissão de analista de Sistemas, os alunos apresentaram uma adequação boa em relação à profissão que eles desejavam

Tabela 3 - Aderência dos alunos de início de curso a profissão de Analista de Sistemas

Curso	Profissão	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
Sistemas de Informação	Analista de Sistemas	2	2	1	1	3	1
Sistemas de Informação	Analista de Sistemas	0	3	1	2	0	4
Sistemas de Informação	Analista de Sistemas	1	3	3	1	1	1
Sistemas de Informação	Analista de Sistemas	1	4	1	1	2	1
Sistemas de Informação	Analista de Sistemas	0	1	2	3	3	1
Profissão desejada	Analista de Sistemas	0	2,50	2,50	2,50	0	2,50

Quando observamos o perfil da profissão de analista de Sistemas, notamos que os alunos que escolheram a profissão de Analista de Sistema apresentam uma característica social muito forte, porém existem outras personalidades que os mesmos precisam desenvolver, tendo em vista a profissão, podemos notar que a personalidade realista não está

bem desenvolvida em três dos cinco alunos que escolheram a profissão, o segundo aluno dentre todos, apresenta o melhor nível de aderência em relação à profissão.

Tabela 4 - Aderência dos alunos de início de curso a profissão de Professor

Curso	Profissão	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
Sistemas de informação	Professor	4	4	0	0	1	1
Sistemas de Informação	Professor	0	4	1	1	4	0
Sistemas de Informação	Professor	0	2	3	3	2	0
Profissão desejada	Professor	2	4	4	0	0	0

Quando observamos os alunos que tem o desejo de seguirem na carreira de professor também notamos um índice de aderência elevado, apesar de dois alunos em questão precisarem desenvolver ainda a sua personalidade empreendedora, também notamos que nesse processo também notamos que todos os três alunos, em níveis diferentes, apresentam a personalidade Artística latente, podendo ser utilizada também em outras áreas.

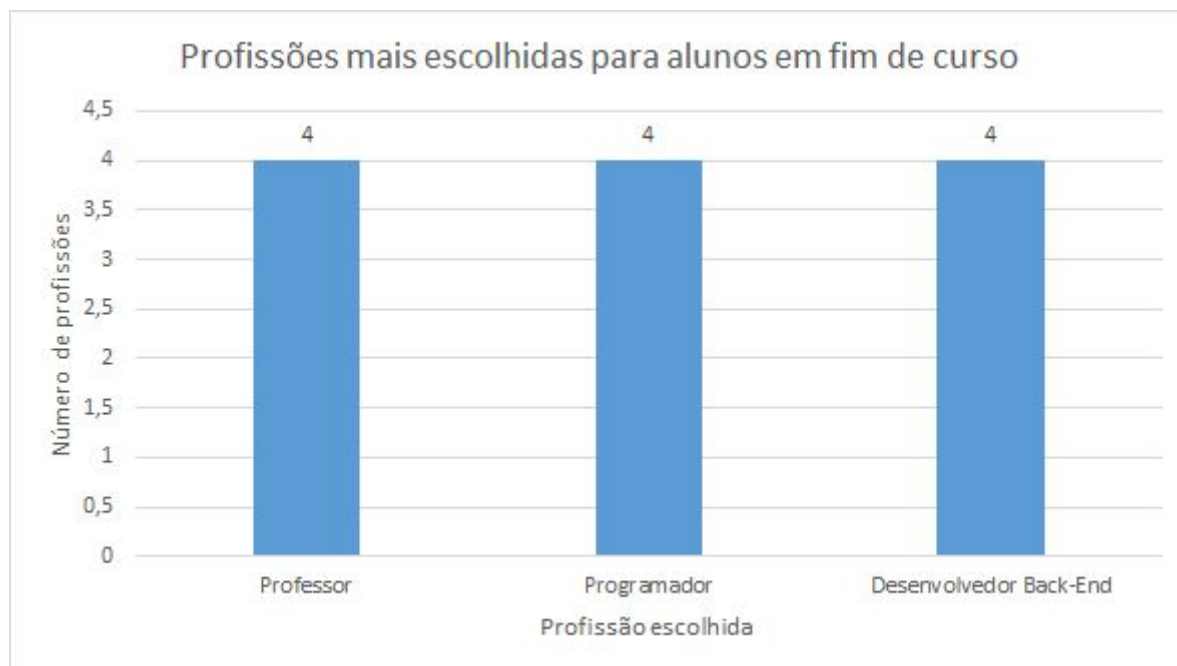
Tabela 5 - Aderência dos alunos de início de curso a profissão de Desenvolvedor Back-End

Curso	Profissão	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
Sistemas de Informação	Desenvolvedor Back-End	3	2	2	2	0	1
Sistemas de Informação	Desenvolvedor Back-End	0	3	3	1	1	2
Licenciatura em Ciência da Computação	Desenvolvedor Back-End	0	3	2	2	2	1
Profissão desejada	Desenvolvedor Back End	0	0	3,4	6,6	0	0

Quando observamos a profissão de desenvolvedor Back-end, notamos que o perfil dos alunos aponta que, o perfil do aluno, aponta para profissões que são diferentes, notamos em especial que a personalidade Social, que não é tão relevante para esta profissão é muito forte em ambos os alunos, especialmente no segundo e terceiro alunos, também notamos que o primeiro aluno tem o perfil empreendedor mais forte, o que aponta que há um outro nicho de profissões que ele pode estar sendo inserido. Para o terceiro aluno também notamos que ele, dentre todos, apresenta uma característica artística mais desenvolvida, o que aponta para outro nicho de mercado.

Para alunos em fim de curso, percebemos que há também a tendência de os alunos também desejarem as profissões de professor e desenvolvedor back-end

Imagem 11 - Profissões mais desejadas pelos alunos do final do curso



Para a profissão de programador, notamos que todos os alunos apresentam algumas características que não foram desenvolvidas.

Tabela 6 - Aderência dos alunos de fim de curso a profissão de Programador

Curso	Profissão	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
Sistemas de informação	Programador	1	0	2	2	1	4
Licenciatura em Ciência da Computação	Programador	0	4	2	0	1	3
Sistemas de informação	Programador	0	1	2	4	3	0
Sistemas de informação	Programador	1	5	2	1	1	0
Profissão desejada	Programador	1	1,4	0	1,4	0	5,8

Para o primeiro aluno, notamos que ele apresenta algumas características que não se encaixam diretamente na profissão. Ele precisa desenvolver mais sua personalidade social, também notamos que o segundo aluno não apresenta o desenvolvimento da personalidade empreendedora e nem realista, porém, em compensação há o desenvolvimento forte da

personalidade Social, juntamente com o quarto aluno, que dentre todos é o que apresenta o maior número de personalidades desenvolvidas, em contraponto, a personalidade investigativa que apresenta um peso maior, não está desenvolvida o suficiente.

Quando comparamos a profissão professor, podemos notar que em contraponto aos alunos de início de curso, os alunos no final do curso apresentam um desenvolvimento que os deixam mais próximos da realidade das profissões.

Tabela 7 - Aderência dos alunos de fim de curso a profissão de Professor

Curso	Profissão	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
Sistemas de informação	Professor	1	1	2	1	3	2
Licenciatura em Ciência da Computação	Professor	0	3	2	2	1	2
Sistemas de informação	Professor	1	2	3	2	2	0
Sistemas de informação	Professor	2	4	2	0	1	1
Profissão desejada	Professor	2	4	4	0	0	0

É possível notar que apenas um aluno não tem a personalidade empreendedora desenvolvida, em contraponto é possível notar que ele apresenta características realista, artística e investigativa bem desenvolvidas, o que pode apontar para outras profissões. O último aluno é o que apresenta o perfil mais desenvolvido em relação a profissão, necessitando apenas desenvolver a personalidade convencional.

Quando observamos os alunos de final de curso, notamos que os alunos mantêm a característica social bastante desenvolvida, alguns dos alunos apresentaram a aderência parecida em relação aos alunos do início de curso.

Tabela 8 - Aderência dos alunos de fim de curso a profissão de Desenvolvedor Back-End

Curso	Profissão	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
Sistemas de informação	Desenvolvedor Back-End	1	3	2	2	0	2
Sistemas de informação	Desenvolvedor Back-End	0	4	2	0	0	4
Sistemas de informação	Desenvolvedor Back-End	1	2	2	1	2	3
Sistemas de informação	Desenvolvedor Back-End	0	2	3	3	0	2
Profissão desejada	Desenvolvedor Back End	0	0	3,4	6,6	0	0

Os alunos de final de curso que escolheram a profissão de desenvolvedor back-end, tem a característica convencional mais desenvolvida em relação aos alunos do início de curso

com valores próximos aos necessários, é importante notar também que os alunos que estão em final de curso acabaram desenvolvendo a característica investigativa, que não é requerida para a profissão, mas pode apontar para outras profissões, ou o aluno pode com o entendimento do que ele deseja, desenvolver as características que são necessárias.

6. Considerações Finais

Este trabalho se propôs a ajudar a identificar o potencial de carreira de alunos de vários períodos dos Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação e Licenciatura em Ciência da Computação, para poder assim contribuir a um melhor direcionamento dos mesmos. Para tal, foi analisada a utilidade da teoria de Holland, usada amplamente na literatura, como forma de potencializar sua carreira a partir da identificação de seus tipos de personalidade.

Ao longo deste trabalho, procurou-se entender e mapear as personalidades de Holland para as profissões da área de computação. Além disto, foi organizado o trabalho de levantamento de dados feito nas disciplinas de Pesquisa Aplicada, com uma amostra de 77 alunos voluntários, dos cursos de Sistemas de Informação e Licenciatura em Ciência da Computação, juntamente com a turma também foi realizado o levantamento com 48 profissões diferentes, onde foi possível estabelecer as relações entre as habilidades e comportamentos levantados com as personalidades descritas por Holland.

Com isso, foi possível apontar que a Teoria das personalidades para o estudo de caso que foi pesquisado mostrou ser útil para identificar o potencial de carreira dos alunos no contexto do caso estudado. Com o estudo foi possível traçar um perfil das personalidades de Holland em cada uma das profissões e também um perfil das personalidades de Holland nos alunos, avaliando assim, o potencial de carreira individual. Também foi possível obter uma visão geral acerca das escolhas de carreira dos alunos dos cursos de tecnologia da UFPB - Campus IV na cidade de Rio Tinto.

Com isso espera-se que este trabalho contribua para que os alunos de ambos os cursos sejam favorecidos pelos resultados apresentados, a partir do momento que se oferece um guia que possa nortear a escolha das profissões em relação ao perfil de cada um. Este mapeamento de cada aluno pode colaborar com a orientação para um melhor acesso ao mercado de trabalho, bem como lapidar e desenvolver seu potencial durante a vida acadêmica.

O trabalho apresentou algumas limitações em termos amostrais para ganhar maior representatividade junto aos cursos de computação estudados. Adicionalmente, deve-se ressaltar que a definição da relação entre as habilidades das profissões e as personalidades de Holland aconteceu de forma empírica, baseada na experiência do pesquisador e do grupo de pesquisa envolvido. Na caracterização das habilidades da profissão não foi atribuído pesos distintos para as mesmas pois iria requerer uma análise mais profunda que pode-se evoluir em um trabalho futuro. Ainda, este estudo considera apenas a lista de profissões sugeridas pelo Guia da Brasscom como norte para o trabalho, ficando de fora profissões indicadas pelos alunos durante o processo de análise dos seus interesses.

Espera-se que este trabalho seja um ponto de partida para derivações deste esforço de pesquisa. Dentre as sugestões de continuidade pode-se elencar: i) ampliação da pesquisa para todos os alunos do curso estudado; ii) Aprofundar o estudo sobre as profissões listadas na área de computação, em função do surgimento de novas oportunidades de trabalho na área; iii) Desenvolver um estudo mais aprofundado sobre a relação entre as personalidades de holland e as características de cada profissão; iv) Desenvolver um ambiente para automatizar os testes de personalidade e recomendação das profissões de forma que pudesse disseminar a sua utilização para outros interessados; v) Aplicar este estudo no mercado de trabalho para avaliar a sua aplicabilidade e refinar o método de relação entre a teoria de personalidades de holland e as profissões da área de computação.

7 . Referências

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Educação Superior. Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras. Brasília: ANDIFES/ABRUEM/SESU/MEC. 1996.

BRASSCOM, 2016. O Mercado de Profissionais de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil: uma análise do período de 2006 a 2013. Disponível em https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2017/08/estudo_profissionais_tic_brasil_2006_2013.pdf . Acesso em 24 de Julho de 2018.

BRASSCOM, 2017. Guia de Funções de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil. Disponível em https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2017/08/brasscom-guia_de_funcoes_de_tic_2a_edicao-2017.pdf . Acesso em 24 de Julho de 2018.

CLARK, Tim, **OSTERWALDER,** Alexander, **PIGNEUR,** Yves. Business Model You: O modelo de negócio de uma página: o método de uma página para reinventar sua carreira. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

G1. Desemprego fica em 12,7% em maio e atinge 13,2 milhões de pessoas, diz IBGE. Disponível em <https://g1.globo.com/economia/noticia/desemprego-sobe-para-127-em-maio-e-atinge-132-milhoes-de-pessoas-diz-ibge.ghtml> . Acesso em 24 de Julho de 2018.

GIL, Antonio Carlos. (2008) Métodos e técnicas de pesquisa social. - 6. ed. - São Paulo: Atlas.

HOLLAND, J. L. (1997). Making vocational choices: A theory of careers (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

SPOKANE, A. (2002, 4^a ed.). Holland's theory. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), Career choice and development (p. 379). San Francisco: Jossey-Bass.

TEIXEIRA, M. A. P., **CASTRO**, G. D. , **CAVALHEIRO**, C.V., Escalas de Interesses Vocacionais (EIV): Construção, validade fatorial e consistência interna, Psicologia em Estudo, Maringá, v. 13, n. 1, p. 179-186, jan./mar. 2008.

7. ANEXOS

7.1 LISTA DE PROFISSÕES UTILIZADAS

Administrador de Banco de Dados						
Características A: Autoconfiança B: Impacto e Influência C: Construção de Relacionamentos D: Avaliação e Decisão E: Excelência na Execução F: Orientação Estratégica						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X	X			X
	A,B	C	E			D,F
Pontuação	3,4	1,6	1,6			3,4

Administrador de Dados						
Características A: Autoconfiança B: Impacto e Influência C: Construção de Relacionamentos D: Avaliação e Decisão E: Excelência na Execução F: Orientação Estratégica						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X	X			X
	A,B	C	E			D,F
Pontuação	3,4	1,6	1,6			3,4

Administrador de Segurança da Informação
Características A:Orientação Estratégica B:Avaliação e Decisão C:Excelência na Execução

D:Autoconfiança E:Impacto e Influência F:Construção de Relacionamentos						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X	X			X
	D,E	F	C			A,B
Pontuação	3,4	1,6	1,6			3,4

Analista de Business Intelligence						
Características A:Orientação Estratégica B:Avaliação e Decisão C:Excelência na Execução D:Autoconfiança E:Impacto e Influência F:Construção de Relacionamentos						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X	X			X
	D,E	F	C			A,B
Pontuação	3,4	1,6	1,6			3,4

Analista de E-Commerce						
Características A: Intermediar com fornecedores de e-commerce B: Profissional responsável por analisar a operação de e-commerce junto ao cliente, envolvendo todos os processos do negócio C: Atua com cadastro de produtos, emissão de nota fiscal, atendimento ao cliente e telefônico.						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X	X			X
		A	C			B

D:Autoconfiança E:Impacto e Influência F:Construção de Relacionamentos						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X	X			X
	D,E	F	C			A,B
Pontuação	3,4	1,6	1,6			3,4

Analista de Negócios						
Características A:Orientação Estratégica B:Avaliação e Decisão C:Excelência na Execução D:Autoconfiança E:Impacto e Influência F:Construção de Relacionamentos						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X	X			X
	D,E	F	C			A,B
Pontuação	3,4	1,6	1,6			3,4

Analista de ERP						
Características A:Orientação Estratégica B:Avaliação e Decisão C:Excelência na Execução D:Autoconfiança E:Impacto e Influência F:Construção de Relacionamentos						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X	X			X
	D,E	F	C			A,B

Pontuação	3,4	1,6	1,6			3,4
-----------	-----	-----	-----	--	--	-----

Analista de Mídias Sociais						
Características A:Orientação Estratégica B:Avaliação e Decisão C:Excelência na Execução D:Autoconfiança E:Impacto e Influência F:Construção de Relacionamentos						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X	X			X
	D,E	F	C			A,B
Pontuação	3,4	1,6	1,6			3,4

Analista de Segurança da Informação						
Características A: Profissional responsável por analisar os riscos corporativos relacionados à informação gerenciada por sistemas B: Responder e tratar incidentes de segurança C: Detecção de ameaças e vulnerabilidades em serviços de TI que comprometam a informação corporativa D: Implementação de normas e procedimentos aderentes à(s) política(s) de segurança						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
			X	X		X
			B	D		A, C
Pontuação			2,5	2,5		5,0

Analista de Sistemas						
Características A: Levantamento e análise de requisitos B: Definição de modelos conceituais de software C: Implantar, desenvolver e manter os sistemas de informação D: Interagindo com colaboradores e fornecedores						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X	X	X		X
		D	B	C		A
Pontuação		2,5	2,5	2,5		2,5

Analista de Suporte						
Características A: Suporte aos usuários B: Treinamento dos usuários C: Realização de testes D: Atualização de sistemas E: Registrar e solucionar todos os incidentes e problemas do sistema de Help Desk.						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X	X	X		
		A, B	E	C, D		
Pontuação		4,0	2,0	4,0		

Analista de Testes						
Características A: Irá criar e executar testes em sistemas B: Elabora estimativas para projetos de testes C: Registra não conformidades relativas à arquitetura e/ou modelagem dos sistemas D: Avalia os riscos e impactos nos testes						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
				X		X

				A, B, C		D
Pontuação				7,5		2,5

Arquiteto de Software						
Características A: Alto conhecimento técnico B: Envolvimento no projeto C: Conhecer profundamente o negócio.						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X	X			X
		B	A			C
Pontuação		3,333	3,333			3,333

Auditor de Segurança da Informação						
Características A: Verifica se padrões de segurança são cumpridos B: Realizam entrevistas pessoais C: Varredura de vulnerabilidades D: Análise de configurações do sistema operacional						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X		X		
		B		A, C, D		
Pontuação		2,5		7,5		

Cientista de Dados						
Características A: Atuar em processos de exploração de dados e estatísticas avançadas B: Atuar em conjunto com as áreas de planejamento de capacidade curto, médio e longo prazo C: Conhecimento de ferramentas						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
			x			x

C: Gerenciamento dos níveis de serviços e avaliação de performances.
D: Elabora relatórios operacionais e gerenciais de TI e negócios.

Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X	X	X		
	A	B	D	C		
Pontuação	2,5	2,5	2,5	2,5		

Coordenador pedagógico

Características

A: Avaliar e acompanhar o processo ensino-aprendizagem e os resultados de desempenho dos alunos.

B: Valorizar e garantir a participação ativa do corpo docente, para garantir que o trabalho seja integrado e produtivo.

C: Promover práticas inovadoras

D: Fazer com que toda a comunicação entre estes dois públicos os discentes e docentes

Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X			X	
		A,B,D			C	
Pontuação		7,5			2,5	

Desenvolvedor Back-end

Características

A: Programa, codifica e testa sistemas.

B: Executa a manutenção dos sistemas.

C: Desenvolve trabalhos de montagem, depuração e testes de programas, executando serviços de manutenção nos programas já desenvolvidos.

Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
			X	X		
			B	A,C		
Pontuação			3,4	6,6		

Desenvolvedor de conteúdo educacional						
Características A: Organizar e desenvolver os materiais necessários ao processo de ensino-aprendizagem. B: Inovar nas formas de abordagem dos conteúdos escolhidos.						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
					X	X
					B	A
Pontuação					5,0	5,0

Desenvolvedor Front-End						
Características A: Programa as telas e interfaces de navegação de um website B: Trabalha com a parte da aplicação que interage diretamente com o usuário ou seja lida com a interface com o usuário C: Trabalha com requisitos						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
			X	X	X	
			C	A	B	
Pontuação			3,333	3,333	3,333	

Desenvolvedor Web						
Características A: Desenvolvimento de sites, portais, fóruns e aplicações voltadas para o ambiente da internet B: Executa a manutenção dos sistemas, fazendo eventuais correções necessárias, visando atender às necessidades dos usuários C: Desenvolve trabalhos de montagem, depuração e testes de programas, executando serviços de manutenção nos programas já desenvolvidos						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
			X	X	X	
			B	C	A	
Pontuação			3,333	3,333	3,333	

Diretor de tecnologia						
Características A: Dirige as atividades de tecnologia da informação, observando cronogramas, prioridades e orçamentos aprovados B: Acompanha o levantamento das necessidades dos usuários, definindo estratégias e plano de investimento para prover a empresa de sistemas e recursos C: Administra infraestrutura de redes, programas e sistemas implantados						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
			X	X		X
			A	C		B
Pontuação			3,333	3,333		3,333

Empreendedor						
Características A: Indivíduo criativo e inovador que estabelece estratégias que vão delinear seu futuro B: Estabelece metas, que inicia projetos, controla resultados e busca resultados satisfatório de seu empreendimento. C: Indivíduo capaz de mover recursos econômicos de uma área de baixa para outra para de maior produtividade e retorno. D: Tem boa capacidade de comunicação						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X				
	A, B,C	D				
Pontuação	7,5	2,5				

Engenheiro de Software						
Características A: Desenvolve softwares e aplicativos. B: Realiza a análise de requisitos, define arquitetura do software, testes unitários e funcionais. C: Aplica as melhores práticas para gerenciamento do ambiente de dados e sua integração.						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa

			X	X		X
			C	A		B
Pontuação			3,333	3,333		3,333

Engenheiro de Telecomunicações

Características

A: Planeja, cria e constrói aparelhos e equipamentos utilizados nas telecomunicações

B: Faz a manutenção aos sistemas e redes implantados

C: Responsável pelos cabearamentos aéreos e subterrâneos, satélites artificiais, centrais de transmissão, captação, codificação e retransmissão dos sinais que interligam o planeta.

Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
			X	X		
			A,C	A,B		
Pontuação			5,0	5,0		

Gerente de configuração

Características

A: Realizar o controle de versão

B: configuração e mudança nos sistemas da empresa.

C: Prestar suporte à atividade de desenvolvimento de produtos

D: Suporte a equipe de desenvolvimento

Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X	X	X		
		D	B	A, C		
Pontuação		2,5	2,5	5,0		

Gerente de E-commerce

Características

A: Gerenciar equipes

B: Coordenar Projetos

C: Controlar projetos de comércio eletrônico.

D: Elaborar relatórios

E: Monitorar a concorrência						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X	X			X
		A	B,C,D			E
Pontuação		2,0	6,0			2,0

Gerente de Projetos						
Características A: Comunica com especialistas questões relevantes para o desenvolvimento de produtos ou serviços. B: Conduz e acompanha a participação da equipe, define agendas e documentos, atribui e acompanha itens de ação, gerencia a resolução de problemas, gerencia riscos, documentação e ferramentas e fornece atualizações. C: Delega responsabilidades aos membros da equipe com metas definidas. D: Desenvolve relatórios de controle de projeto como status, cronograma, mapa de riscos e controles financeiros, compartilhando-os com todos os stakeholders.						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X	X			
		A,B,C	D			
Pontuação		7,5	2,5			

Gerente de Qualidade						
Características A: Coordenação da equipe B: Gerir os processos relacionados à área de controle da qualidade C: Análise da satisfação dos clientes D: Definição do método de controle de qualidade						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X	X			
		A	B,C,D			
Pontuação		2,5	7,5			

Gerente de Redes						
Características A: Controle e monitoramento B: Configuração, instalação e manutenção da rede local C: Monitoramento D: Prevenção de incidentes E: Gerenciamento de equipe						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X	X	X		
		E	A,C,D	B		
Pontuação		2,0	6,0	2,0		

Gerente de Sistemas						
Características A: Garantir a execução dos processos, procedimentos e controles internos necessários para gestão eficiente dos sistemas B: Gerenciar o controle de fornecedores de Sistemas C: Participar do processo de definição dos dados corporativos D: Desenvolver, propor e negociar a programação de normas e padrões						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X	X	X		
		D	A,B	C		
Pontuação		2,5	5,0	2,5		

Gestor de Tecnologia da Informação						
Características A: Administrar a infraestrutura física e lógica dos locais informatizados; B: Definir regras de utilização de sistemas; C: Gerenciar os recursos humanos participantes das tecnologias da informação; D: Acompanhar e definir rotinas; E: Controlar os serviços de sistemas operacionais e de banco de dados						
Personalidade	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa

ades	edor		nal			va
		X	X	X		
		C	D	A,B,E		
Pontuação		2,0	2,0	6,0		

Instrutor de Tecnologia da Informação						
Características A: Ministra aulas de Tecnologia da Informação conforme orientação e conteúdo previamente distribuído B: Aplica provas C: Desenvolve trabalhos em aula D: Esclarece dúvidas. E: Desenvolve material para a aula						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X		X		X
		A, C, D		B		E
Pontuação		6,0		2,0		2,0

Pesquisador						
Características A: Obsessão pelo desafio B: Curiosidade C: Organização D: Trabalhar em grupo E: Atenção aos detalhes F: Capacidade de análise						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X	X			X
	A	D	C			B, E, F
Pontuação	1,666	1,666	1,666			5,0

Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X		X		X
	G	E		A		B,C,D,F
Pontuação	1,4	1,4		1,4		5,8

Suporte de Rede						
Características A: análise de requisitos B: gerenciar serviços e configurar serviços de rede C: avaliar desempenho						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
			X	X		X
			C	B		A
Pontuação			3,333	3,333		3,333

Técnico de Hardware						
Características A: Paciência B: atendimento externo C: esforço D: gostar de resolver problemas E: Responsável F: Flexível						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
		X	X	X		X
		B,F	E	C		A,D
Pontuação		3,4	1,6	1,6		3,4

Técnico de Suporte						
Características: a: Excelência na execução b: Auto Confiança c: impacto e influência d: Construção de relacionamentos e:Trabalha no esclarecimento, manutenção; gerência de produtos e serviços						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X	X	X		
	B,C	D	E	A		
Pontuação	4,0	2,0	2,0	2,0		

Vendedor de Tecnologia						
Características a: Especialização em uma determinada tecnologia b: Relacionamento interpessoal c: Capacidade analítica d: Bom negociador						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X	X		X		X
	D	B		A		C
Pontuação	2,5	2,5		2,5		2,5

Web Designer						
Características A: Criatividade B: Inovação C: Acompanhar tendências D: Paciência E: Autodidata F: Análise						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X		X		X	X
	C	D			A,B	E,F

Pontuação	1,6	1,6			3,4	3,4
-----------	-----	-----	--	--	-----	-----

Web Master						
Características a: Gerencia tarefas b: Pronto para qualquer desafio c: Coletar e analisar dados d: Conhecimento amplo em Ferramentas web						
Personalidades	Empreendedor	Social	Convencional	Realista	Artística	Investigativa
	X		X	X		
	B		A,C	D		
Pontuação	2,5		5,0	2,5		

7.2 LISTA DE ATIVIDADES ESCOLHIDAS PELOS ALUNOS

Trabalho de contabilidade	Anunciou	Analisou	Agregou	Frequentou / organizou evento	Debateu
Auditoria	Criatividade Artística	Conduziu pesquisa independente	Construiu estrutura	Pertencia ao clube social	Iniciou ação
Informática	Conceituada	Questões desenvolvidas	Cuidou de animais	Cuidou de crianças, idosos	Liderou pessoas
Análise / cálculo	Criou arte ou publicação	Diagnosticou	Dirigiu veículo	Coordenou	Negociou
Inventário	Idéias criadas	Entrou numa feira de ciência ou concurso	Reparos mecânicos / elétricos	Aconselhou	Participou de campanha política
Gerência de escritório	Projetos arquitetônicos	Investigou	Reparou um objeto	Empatia	Persuadiu / influenciou
Operação mecânica	Dramatização	Trabalho de laboratório	Programação	Hospedou	Promoveu
Programação de computadores	Edição	Leu publicações técnicas ou científicas	Pesquisou ou navegou	Entrevistou	Gerenciou o próprio negócio
Compras	Execução de música	Resolveu problemas técnicos ou científicos	Curso vocacional	Fez amigos	Vendeu
Gravação / transcrição	Curso de arte	Estudou assunto especializado	Solucionou problemas de equipamentos	Participou de serviço religioso	Falou em público
Trabalho de secretariado	Fotografias	Curso de ciências	Utilizou ferramentas / equipamento pesado	Ensinou, instruiu	Supervisionou / gerenciou outros
Curso de negócios	Escreveu / publicou	Escreveu ou editou artigo técnico	Trabalhou ao ar livre	Trabalho voluntário	Curso de gestão

Fonte: CLARK, 2013, p. 106.

7.3 FORMULÁRIO PARA A FORMAÇÃO DO PERFIL

Formulário U-CAN

Agradeço sua colaboração desde já.

***Obrigatório**

1. Matrícula *

2. Nome *

3. Curso *

Marcar apenas uma oval.

☐

SI

☐

LCC

Auto conhecimento

Esta seção deve ser respondida pelo conhecimento que você acredita que tem, pelas suas competências.

4. Na área de comunicação e idiomas, em uma escala de 1 a 5, qual seu nível de conhecimento com seu idioma local. *

Marcar apenas uma oval.

☐

1 (nenhum)

☐

2 (baixo)

☐

3 (regular)

☐

4 (bom)

☐

5 (muito bom)

5. Na área de comunicação e idiomas, em uma escala de 1 a 5, qual seu nível de conhecimento em Inglês. *

Marcar apenas uma oval.

☐

1 (nenhum)

☐

2 (baixo)

☐

3 (regular)

☐

4 (bom)

☐

5 (muito bom)

6. Na área de comunicação e idiomas, em uma escala de 1 a 5, como você representaria a sua capacidade em relação a comunicação oral. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 (nenhum)
☐ 2 (baixo)
☐ 3 (regular)
☐ 4 (bom)
☐ 5 (muito bom)

7. Na área de comunicação e idiomas, em uma escala de 1 a 5, como você representaria a sua capacidade em relação a comunicação escrita. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 (nenhum)
☐ 2 (baixo)
☐ 3 (regular)
☐ 4 (bom)
☐ 5 (muito bom)

8. Na área de pensamento criativo, em uma escala de 1 a 5, como você representaria a sua capacidade na resolução de problemas. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 (nenhum)
☐ 2 (baixo)
☐ 3 (regular)
☐ 4 (bom)
☐ 5 (muito bom)

9. Na área de pensamento criativo, em uma escala de 1 a 5, como você representaria a sua criatividade. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 (nenhum)
☐ 2 (baixo)
☐ 3 (regular)
☐ 4 (bom)
☐ 5 (muito bom)

10. Na área de competências técnicas, em uma escala de 1 a 5, como você representaria a sua competência técnica em relação ao conhecimento em computação. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 (nenhum)
☐ 2 (baixo)
☐ 3 (regular)
☐ 4 (bom)
☐ 5 (muito bom)

11. Na área de competências técnicas, em uma escala de 1 a 5, como você representaria a sua competência técnica em relação a matemática. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 (nenhum)
☐ 2 (baixo)
☐ 3 (regular)
☐ 4 (bom)
☐ 5 (muito bom)

12. Na área de competências técnicas, em uma escala de 1 a 5, como você representaria a sua competência técnica em relação aos conhecimentos teóricos. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 (nenhum)
☐ 2 (baixo)
☐ 3 (regular)
☐ 4 (bom)
☐ 5 (muito bom)

13. Na área de competências técnicas, em uma escala de 1 a 5, como você representaria a sua competência técnica em relação aos conhecimentos práticos. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 (nenhum)
☐ 2 (baixo)
☐ 3 (regular)
☐ 4 (bom)
☐ 5 (muito bom)

14. Na área de competências técnicas, em uma escala de 1 a 5, como você representaria a sua competência técnica em relação aos conhecimentos práticos. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 (nenhum)
☐ 2 (baixo)
☐ 3 (regular)
☐ 4 (bom)
☐ 5 (muito bom)

15. Na área de liderança, em uma escala de 1 a 5, como você representaria a sua capacidade de influenciar positivamente as pessoas. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 (nenhum)
☐ 2 (baixo)
☐ 3 (regular)
☐ 4 (bom)
☐ 5 (muito bom)

16. Na área de liderança, em uma escala de 1 a 5, como você representaria a sua capacidade de trabalhar em equipe *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 (nenhum)
- ☐ 2 (baixo)
- ☐ 3 (regular)
- ☐ 4 (bom)
- ☐ 5 (muito bom)

17. Na área de liderança, em uma escala de 1 a 5, como você representaria a sua ética. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 (nenhum)
- ☐ 2 (baixo)
- ☐ 3 (regular)
- ☐ 4 (bom)
- ☐ 5 (muito bom)