
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais

IFNMG – Campus Montes Claros

Bacharelado em Ciência da Computação

Análise do Perfil Empreendedor

David Jansen, Eike Stálei, Iarah Almeida,

Marianna Leandra e Roberta Rasoviti

Última atualização: 13 de junho de 2019

Sumário

Resumo	1
1 Introdução	2
2 Metodologia	3
2.1 Dados da Pesquisa	3
2.2 Análise Exploratória	5
2.2.1 Etapas para a manipulação dos dados	6
2.2.2 Subconjuntos das Respostas	7
A Questionário	10

Resumo

—

Capítulo 1

Introdução

”O empreendedor é uma pessoa que enxerga uma **oportunidade** aliada a um **sonho** ou uma ideia, tem **coragem** para colocá-la em prática e criar um **diferencial** relacionado ao novo negócio, um projeto social ou mesmo uma inovação dentro do ambiente de trabalho”(Santos e Souza2013 Falta achar referência). Quando posta em prática, a oportunidade se torna um produto (tangível ou intangível) que pode vir a trazer importantes benefícios à sociedade, como foram os grandes inventos: avião e computador.

O termo *empreendedor* data de um período remoto. Os primeiros empreendedores surgiram no Século XIII, período do explorador Marco Polo, atuando de forma ativa no comércio através da rota com o oriente. No Brasil, a existência de empreendedores se intensificou nos anos 90, e consolidou-se em 2000. Isso se deve a variações econômicas que incentivam aos de ”mente inovadora” a criarem novas alternativas e soluções para o mercado. Atualmente existem empresas especializadas em desenvolver esse espírito do empreendedor de forma técnica, tornando os empreendedores também bons administradores, por exemplo, o Sebrae e a Empretec. Eventos patrocinados ou incentivados por tais empresas costumam cultivar a criação de startups que são empresas com foco em funcionamento imediato e com forte potencial de crescimento. Muitas empresas hoje consolidadas e com alto capital surgiram como startups. Entre essas empresas estão a Google, Facebook, Uber e Airbnb.

As Startups são comumente associadas à tecnologia e fundadas por membros jovens. O IFNMG - *Campus* Montes Claros oferece cursos técnicos de informática e química, duas áreas com amplo potencial para inovação. Diante desse fato, o presente trabalho pretende analisar o perfil empreendedor dos alunos de ambos os cursos citados, afim de compreender a visão dos alunos sobre o empreendedorismo e possivelmente desenvolver eventos, atividades, palestras e dinâmicas que possam os instigar e orientar para serem empreendedores de sucesso.

Capítulo 2

Metodologia

Para realizar nossa análise do perfil empreendedor, utilizamos de um questionário composto somente de perguntas objetivas (Consulte o apêndice [A](#)) divididas em dois grupos: perguntas para analisar do perfil social do aluno (**Grupo S**) e perguntas para analisar habilidades e conhecimentos relacionados ao perfil empreendedor (**Grupo E**). Este questionário foi mapeado em um modelo do Google Forms e então aplicado, por meio da divulgação do link de acesso, às turmas de 1º, 2º e 3º ano dos cursos de Técnico em Informática e Técnico em Química do IFNMG - Campus Montes Claros. O formulário ficou aberto durante duas semanas e foram recolhidas 58 respostas.

Após o recolhimento dos dados, aplicaremos sobre eles ferramentas computacionais para extrair maiores informações. O processo de tratamento e manipulação dos dados será explicado, mas a codificação omitida em sua maioria devido ao foco desse trabalho não serem as ferramentas, mas sim os resultados.

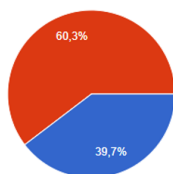
2.1 Dados da Pesquisa

Inicialmente, a própria ferramenta do Google nos fornece algumas informações sobre o perfil social do aluno utilizando da distribuição das respostas por curso, por ano, por gênero, por moradia e por possuir ou não renda pessoal ([2.1](#)).

Ainda utilizando o Google Forms, recolhemos as informações gráficas sobre as distribuições das respostas pertencentes ao grupo E: características do empreendedor ([2.2](#)) e crenças sobre o empreendedorismo ([2.3](#), [2.4](#) e [2.5](#)).

Qual curso técnico você está fazendo?

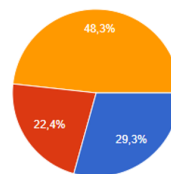
58 respostas



● Técnico em Informática
● Técnico em Química

Em qual ano do técnico você está?

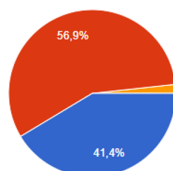
58 respostas



● 1º Ano
● 2º Ano
● 3º Ano

Qual seu gênero?

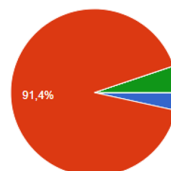
58 respostas



● Homem
● Mulher
● Outro

Onde e com quem você mora atualmente?

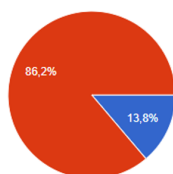
58 respostas



● Em casa ou apartamento, sozinho.
● Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.
● Em casa ou apartamento, com cônjuge e/ou filhos.
● Em casa ou apartamento, com outras pessoas (incluindo república).
● Em alojamento universitário da própria instituição.
● Em outros tipos de habitação indivi...

Você possui renda pessoal?

58 respostas



● Sim
● Não

Figura 2.1: Perguntas nº 1 a 5

Marque as características que considera possuir:

58 respostas

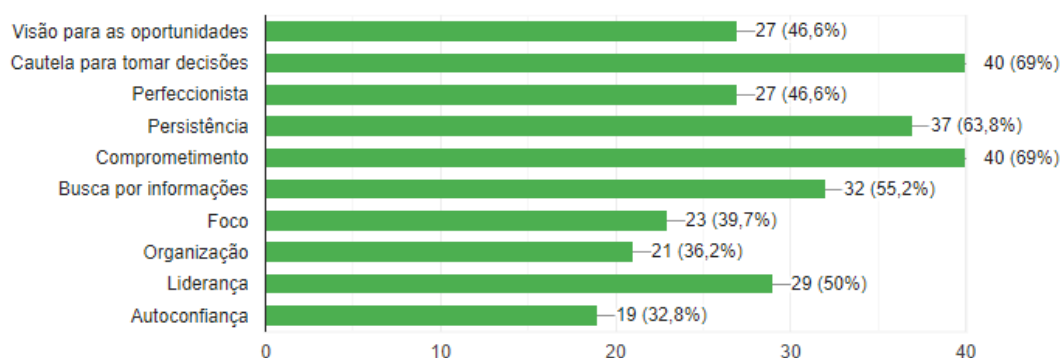
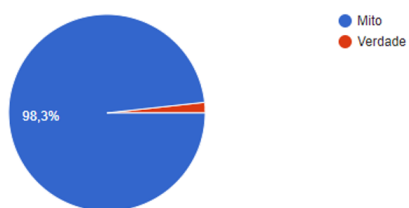


Figura 2.2: Características que os alunos acreditam possuir.

Um bom empreendimento é definido pelo sucesso rápido.

58 respostas



Você precisa ter um plano de negócios formal para começar uma empresa.

58 respostas

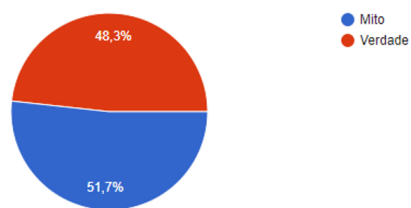
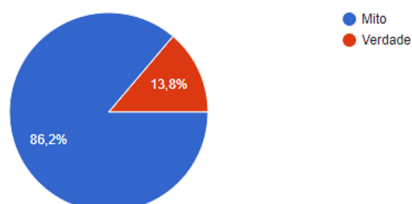


Figura 2.3: Mitos e Verdades (a : Mito) e (b : Mito).

Só empreende quem tem ideias únicas.

58 respostas



Para um novo empreendedor, não é necessário ter muito dinheiro.

58 respostas

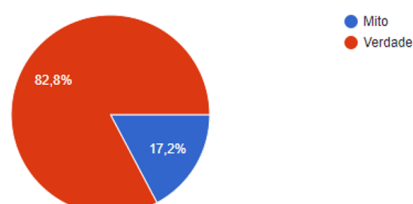


Figura 2.4: Mitos e Verdades (c : Mito) e (d : Verdade).

Dividir suas ideias é importante para obter sucesso.

58 respostas

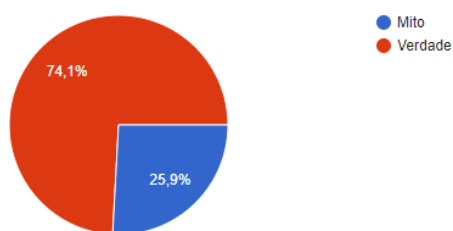


Figura 2.5: Mitos e Verdades (e : Verdade)

2.2 Análise Exploratória

De posse dos dados puros da pesquisa, é possível realizar a análise exploratória sobre eles de forma a extrair maiores informações sobre o perfil empreendedor. Faremos essa análise por meio dos subconjuntos de respostas. Por exemplo, podemos extrair as características comuns a empreendedores que os alunos acreditam possuir, restrito somente ao subconjunto de um curso

técnico, ou analisar a diferença dessas características entre aqueles alunos que possuem e os não possuem renda pessoal. Sobre as perguntas que dizem respeito aos mitos e verdades, podemos verificar a taxa média de acerto para diversos sub-grupos de nossa pesquisa.

A realização da análise exploratória dos dados foi realizada utilizando a linguagem de programação Python na versão 3.5. Ela oferece diversas facilidades para agrupar, selecionar, alterar, mapear e exibir resultados gráficos dentro de uma base de dados. Além disso, suas ferramentas são validadas e amplamente utilizadas pela comunidade científica na área de computação.

2.2.1 Etapas para a manipulação dos dados

Inicialmente, os dados da pesquisa foram organizados em uma tabela como mostra a figura 2.6. Os dados da tabela são convertidos para inteiros, como uma forma de discretizar o espaço de respostas. As respostas discretizadas permitem exibir palavras de frase como conjunto de pontos em gráficos, ou realizar operações como soma das ocorrências das características respondidas. As figuras 2.7 e 2.8 mostram a nova configuração da tabela.

	Qual curso técnico você está fazendo?	Em qual ano do técnico você está?	Qual seu gênero?	Onde e com quem você mora atualmente?	Você possui renda pessoal?	Marque as características que considera possuir:	Um bom empreendimento é definido pelo sucesso rápido.	Você precisa ter um plano de negócios formal para começar uma empresa.	Só empreende quem tem ideias únicas.	Para um novo empreendedor, não é necessário ter muito dinheiro.	Dividir suas ideias é importante para obter sucesso.
0	Técnico em Informática	3º Ano	Mulher	Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.	Sim	Cautela para tomar decisões; Perfeccionista; Per...	Mito	Mito	Mito	Verdade	Verdade
1	Técnico em Informática	3º Ano	Homem	Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.	Não	Cautela para tomar decisões; Persistência; Lider...	Mito	Verdade	Mito	Verdade	Verdade
2	Técnico em Informática	3º Ano	Homem	Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.	Não	Visão para as oportunidades; Cautela para tomar...	Mito	Verdade	Mito	Verdade	Verdade
3	Técnico em Informática	3º Ano	Homem	Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.	Não	Visão para as oportunidades	Mito	Mito	Mito	Verdade	Verdade
4	Técnico em Informática	3º Ano	Homem	Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.	Não	Visão para as oportunidades; Cautela para tomar...	Mito	Mito	Mito	Mito	Verdade
5	Técnico em Química	3º Ano	Mulher	Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.	Não	Visão para as oportunidades; Persistência; Compr...	Mito	Verdade	Mito	Verdade	Mito

Figura 2.6: Primeiras 5 respostas organizadas em tabela.

	Qual curso técnico você está fazendo?	Em qual ano do técnico você está?	Qual seu gênero?	Onde e com quem você mora atualmente?	Você possui renda pessoal?	Visão para as oportunidades	Cautela para tomar decisões	Perfeccionista	Persistência	Comprometimento	...
0	1	3	2	2	1	0	1	1	1	1	...
1	1	3	1	2	2	0	1	0	1	0	...
2	1	3	1	2	2	1	1	1	1	1	...
3	1	3	1	2	2	1	0	0	0	0	...
4	1	3	1	2	2	1	1	0	0	0	...
5	2	3	2	2	2	1	0	0	1	1	...
6	2	3	2	2	2	0	1	1	0	0	...
7	2	3	2	2	2	1	0	0	1	1	...
8	2	3	2	2	2	0	1	1	0	0	...
9	2	1	1	2	2	1	1	0	1	1	...

Figura 2.7: Tabela discretizada: Parte 1/2

...	Foco	Organização	Liderança	Autoconfiança	Um bom empreendimento é definido pelo sucesso rápido.	Você precisa ter um plano de negócios formal para começar uma empresa.	Só empreende quem tem ideias únicas.	Para um novo empreendedor, não é necessário ter muito dinheiro.	Dividir suas ideias é importante para obter sucesso.
...	1	1	1	1	0	0	0	1	1
...	0	0	1	1	0	1	0	1	1
...	1	0	1	1	0	1	0	1	1
...	0	0	0	0	0	0	0	1	1
...	0	0	1	1	0	0	0	0	1
...	0	0	0	0	0	1	0	1	0
...	0	0	0	0	0	1	0	1	0
...	1	0	1	0	0	1	0	0	0
...	0	1	0	0	0	0	0	0	1
...	1	0	0	1	0	1	0	1	1

Figura 2.8: Tabela discretizada: Parte 2/2

2.2.2 Subconjuntos das Respostas

Geramos 10 subconjuntos a partir das 58 repostas. Esses subconjuntos não são todos mutuamente exclusivos, mas foram gerados por alguma propriedade importante em nossa análise. Abaixo listamos os conjuntos gerados e suas dimensões.

- Técnico em Informática: 23

- Técnico em Informática (1º Ano): 7
- Técnico em Informática (2º Ano): 6
- Técnico em Informática (3º Ano): 10
- Técnico em Química: 35
- Técnico em Química (1º Ano): 10
- Técnico em Química (2º Ano): 7
- Técnico em Química (3º Ano): 18
- Possui Renda pessoal: 8
- Não Possui Renda pessoal: 50

De posse dessas subconjuntos, produzimos as seguintes contagens mostradas nas figuras de 2.9 até 2.13

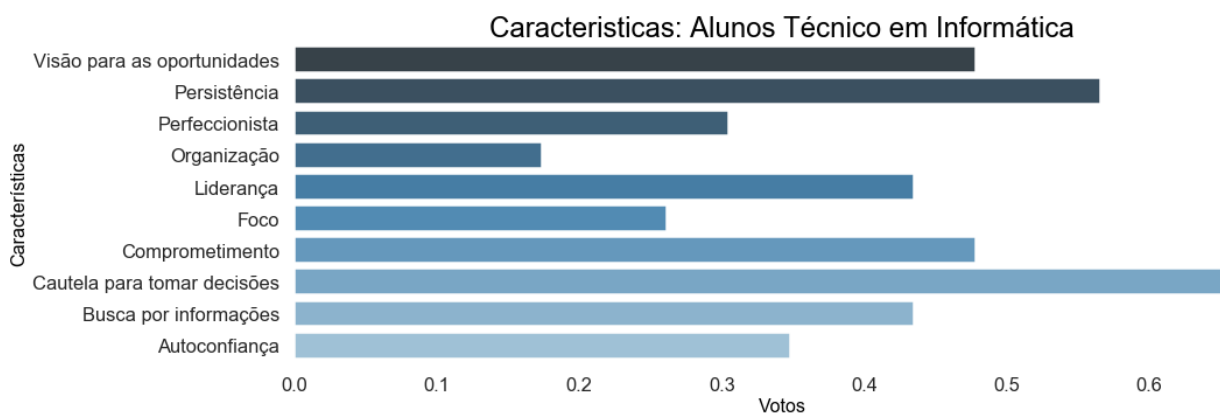


Figura 2.9: Média: Características Técnico em Informática

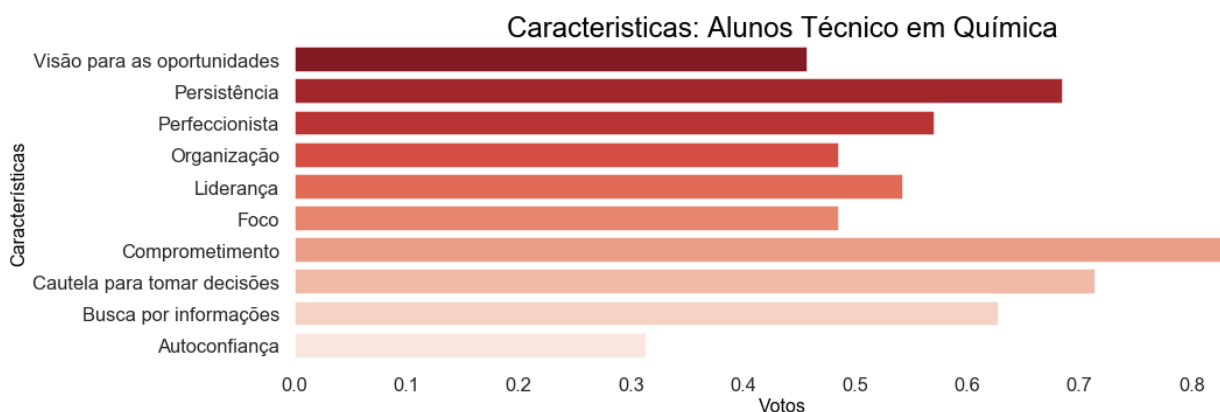


Figura 2.10: Média: Características Técnico em Química

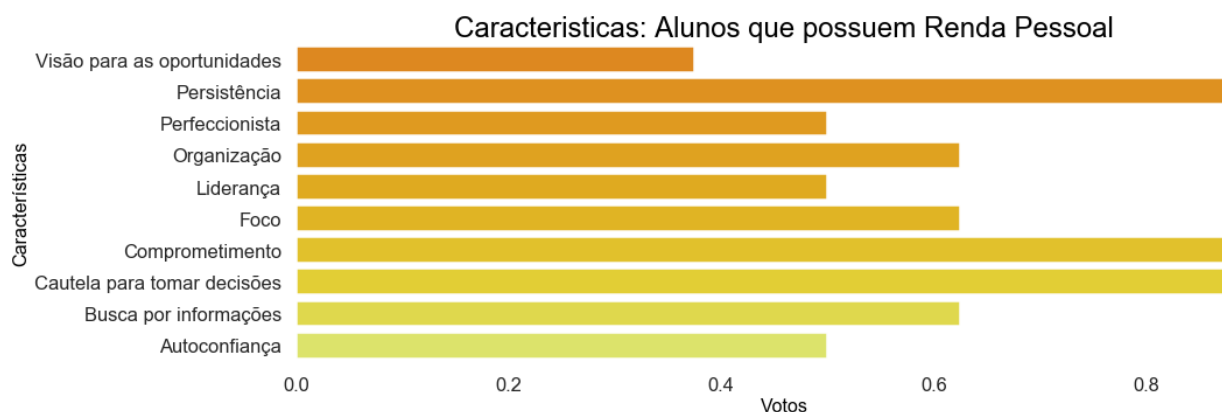


Figura 2.11: Média: Possui Renda Pessoal

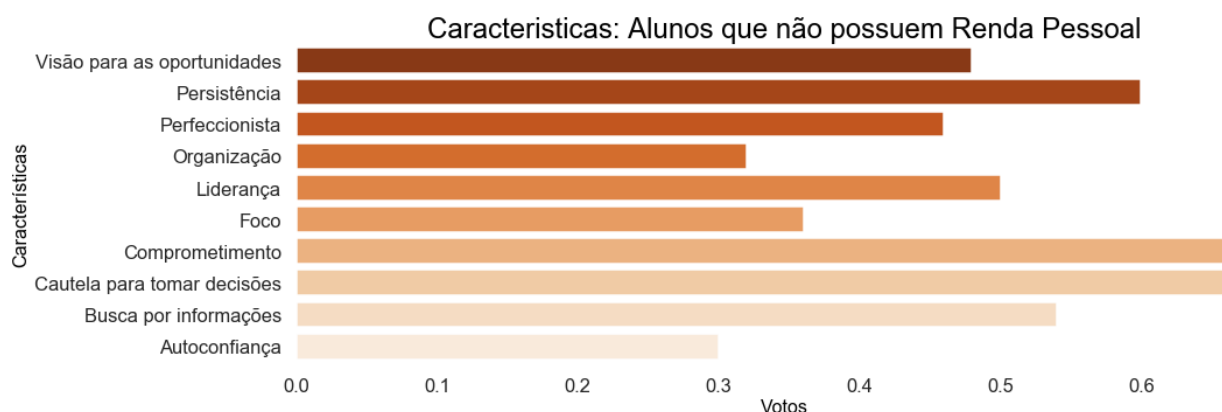


Figura 2.12: Média: Não Possui Renda Pessoal

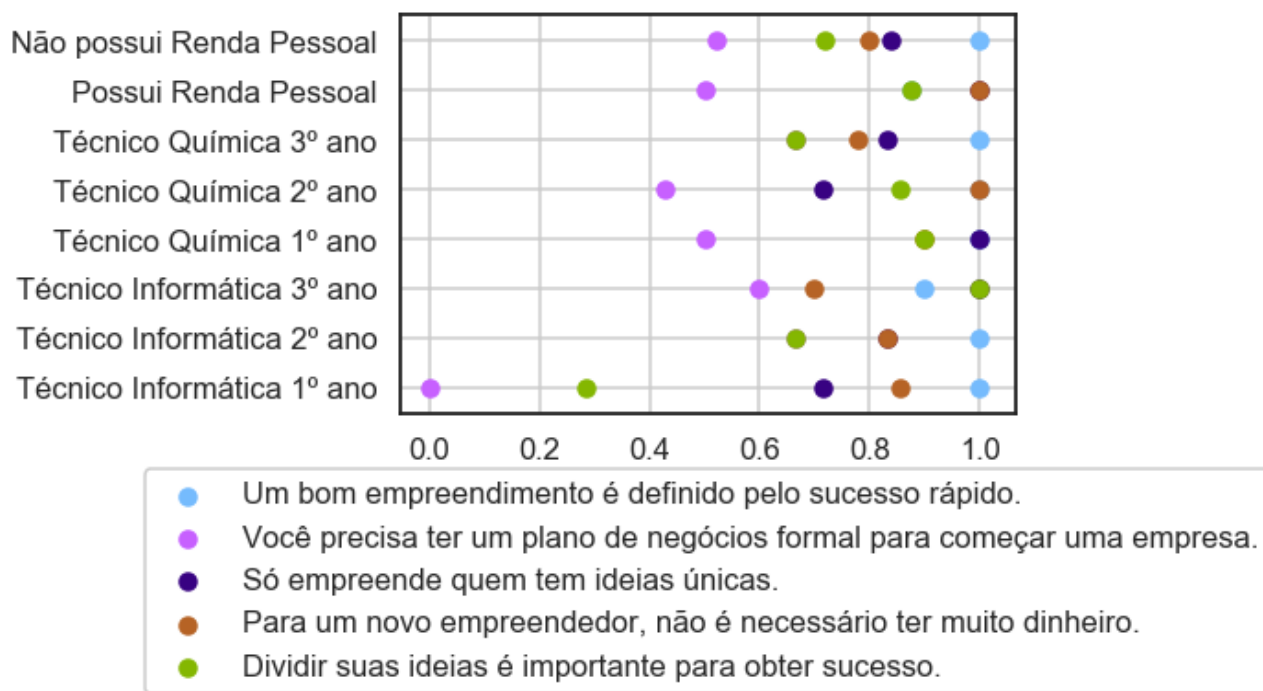


Figura 2.13: Porcentagem de acertos

Apêndice A

Questionário

1. Qual curso técnico você está fazendo?

- (a) Técnico em informática
- (b) Técnico em química

2. Em qual ano do técnico você está?

- (a) 1º
- (b) 2º
- (c) 3º

3. Qual seu gênero?

- (a) Homem
- (b) Mulher
- (c) Outro

4. Onde e com quem você mora atualmente?

- (a) Em casa ou apartamento, sozinho.
- (b) Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.
- (c) Em casa ou apartamento, com cônjuge e/ou filhos.
- (d) Em casa ou apartamento, com outras pessoas (incluindo república).
- (e) Em alojamento universitário da própria instituição.
- (f) Em outros tipos de habitação individual ou coletiva (hotel, hospedaria, pensão ou outro)

5. Você possui renda pessoal?

- (a) Sim
- (b) Não

6. Marque as características que considera possuir:

- (a) Visão para as oportunidades
- (b) Cautela para tomar decisões
- (c) Perfeccionismo
- (d) Persistência
- (e) Comprometimento
- (f) Buscar por informações
- (g) Foco
- (h) Organização
- (i) Liderança
- (j) Autoconfiança

7. Mitos e Verdades.

- (a) Um bom empreendimento é definido pelo sucesso rápido.
 - i. Verdade
 - ii. Mito
- (b) Você precisa ter um plano de negócios formal para começar uma empresa.
 - i. Verdade
 - ii. Mito
- (c) Só empreende quem tem ideias únicas.
 - i. Verdade
 - ii. Mito
- (d) Para um novo empreendedor, não é necessário ter muito dinheiro.
 - i. Verdade
 - ii. Mito
- (e) Dividir suas ideias é importante para obter sucesso.
 - i. Verdade
 - ii. Mito

Referências Bibliográficas