

# Utilização da Metodologia Analytic Hierarchy Process (ahp) na Mensuração da Importância das Características Empreendedoras - um Estudo em um Curso de Engenharias de Volta Redonda

**Fernanda Dos Santos Mendes**  
nandasmendes@gmail.com  
UFF

**Marcellus Henrique Rodrigues Bastos**  
marcellus.bastos@gmail.com  
UFF

**Teofânia Cristina de Rezende Souza**  
teofaniac@yahoo.com.br  
UFF

**Cecilia Toledo Hernandez**  
ctoledo@id.uff.br  
UFF

**Resumo:** O conceito de empreendedorismo tem sido discutido em diversas áreas e no meio acadêmico o termo tem ganhado maior força devido à realidade econômica brasileira e as oportunidades do mercado. David McClelland se aprofundou nos estudos de empreendedorismo e identificou dez competências pessoais empreendedoras (CPEs). O objetivo desse trabalho foi utilizar o conceito de perfil empreendedor através de nove das dez características desenvolvidas por McClelland para identificar quais são consideradas de maior importância para um grupo de alunos de Engenharia de uma universidade pública federal na cidade de Volta Redonda. A partir disso, encontrar qual é a carreira que mais os atrai com base nas características empreendedoras. A metodologia utilizada para a análise foi o método de auxílio multi-critério a tomada de decisão AHP (Analytic Hierarchy Process). Como resultado obteve-se que o comprometimento é considerado a competência pessoal empreendedora de maior importância. Como consequência, dar continuidade a negócios familiares foi considerada a preferida em relação à escolha da carreira profissional.

**Palavras Chave:** AHP - Empreendedorismo - Perfil Empreendedor - -

## 1. INTRODUÇÃO

O conceito de empreendedorismo tem sido discutido em diversas áreas, e no meio acadêmico, o termo tem ganhado maior força devido à realidade econômica brasileira e as oportunidades do mercado, tanto o mercado de produto quanto o de serviços.

No fim dos anos 60, David McClelland, um renomado psicólogo da Universidade de Harvard, conduziu suas pesquisas na área de empreendedorismo, identificando um forte elemento psicológico que caracterizava os empreendedores bem-sucedidos: a “motivação por realizações” ou um “impulso para aprimoramentos”. Isso resultou em uma abordagem do empreendedorismo como um conjunto de comportamentos e práticas que podem ser observadas e adquiridas.

A abordagem comportamentalista do empreendedorismo sugere que tais comportamentos e práticas podem ser significativamente fortalecidos nos indivíduos por meio de treinamento. As dez competências pessoais empreendedoras (CPEs) são identificadas por McClelland:

- Busca de oportunidades e iniciativa
- Persistência
- Aceitação de riscos
- Exigência de eficiência e qualidade
- Comprometimento com o trabalho
- Estabelecimento de metas
- Busca de informações
- Monitoramento e planejamento sistemático
- Persuasão e rede de contatos
- Independência e autoconfiança

Alguns trabalhos como o de Han et. al (2012) tem analisado perfis empreendedores em determinados grupos e ambientes através da utilização de ferramentas como a Teoria Fuzzy e *Analytic Hierarchy Process* (AHP).

O *Multiple Criteria Decision Making* (MCDM) é uma das metodologias de decisão mais usadas nos ramos de ciências, negócios e engenharia. O método auxilia a melhora da qualidade da decisão promovendo um processo mais explícito, racional e eficiente (DENG et al., 2011). Esse método é um dos ramos mais conhecidos em tomada de decisão. Ele se baseia em selecionar a melhor alternativa baseando-se em critérios e alternativas específicos (TRIANANTAPHYLLOU, 2000).

O *Analytic Hierarchy Process* (AHP), desenvolvido por Saaty, é um método prático e útil de auxílio multicritério de tomada de decisão (SAATY, 1977). Segundo Ishizaka e Labib (2011), este método é aceito e aplicado por indústrias em problemas de tomada de decisão.

Sua metodologia utiliza a comparação par a par para medir o grau de importância entre critérios e ou alternativas. Em seguida, as comparações são convertidas em números para calcular os respectivos pesos durante a tomada de decisão. (BERNASCONI et al., 2010; DONG et al. 2008)

Para Zahedi (1987); Moran et al. (2007); Swait e Adamowics (2001), o método requer um menor esforço cognitivo para comparar pares de atributos. Corroboram diversas razões que justificam o amplo uso do método:

- i. é suportado por um *background* cognitivo;
- ii. permite medir relações entre atributos quantitativos e qualitativos;
- iii. concede a interpretação de um fenômeno;
- iv. é caracterizado por sua matemática simples e clara;
- v. pode ser aplicado tanto para decisões individuais quanto de grupos;
- vi. possui um reduzido impacto cognitivo quando comparado com métodos experimentais de escolha.

A aplicação do AHP pode ser dividida em quatro etapas (COLIN, 2007):

1. representação da hierarquia: desenvolvimento da hierarquia de decisão vinculada aos vários níveis relacionados;
2. comparação de pares: análise de preferências com relação a cada elemento de decisão de cada nível de hierarquia;
3. método do autovalor: estimativa os pesos relativos dos elementos de decisão em cada nível de hierarquia e avaliar a consistência da comparação por pares; e
4. agregação das prioridades: agregação das prioridades relativas de forma a avaliar o resultado obtido em relação ao objetivo.

Usualmente aplica-se a Escala Fundamental, estabelecida por Saaty (1980) para a comparação de pares.

Diversos trabalhos têm sido publicados. No estudo de Somsuk and Laosirihongthong (2013) o objetivo foi identificar fatores relacionados a recursos internos que influenciam no sucesso de *university business incubators* (UBIs) na Tailândia; e em seguida, priorizar esses fatores. Questionários e entrevistas em profundidade foram os métodos utilizados para coleta de dados. Em seguida os fatores foram separados em categorias e foi utilizada a lógica fuzzy e AHP para priorizar quatorze fatores. No fim do estudo, a recomendação foi que era necessário prover mais efetividade da estratégia de tomada de decisão para promover as UBIs.

Razaei et al. (2013) encontrou algumas aplicações no campo de empreendedorismo e inovação, mas em um número muito menor ao se comparar com os problemas encontrados nos outros campos. Han et al.(2012) desenvolveu um modelo de avaliação baseado na teoria fuzzy e no AHP e aplicou em onze regiões na Província Hebei para a avaliar o ambiente empreendedor. Como resultado obteve uma ferramenta eficaz no suporte de tomada a decisão.

Para a aplicação do método AHP nesse estudo, o software utilizado para o tratamento e cálculos das observações e concepções foi o Microsoft Excel. Ele permite, além da construção das matrizes de dados relevantes a esse estudo, mensurar os cruzamentos e definir respostas numéricas objetivas a partir de questões subjetivas relativas ao grupo de alunos e seus questionamentos sobre as características empreendedoras.

O objetivo geral desse trabalho consiste num estudo de verificação do perfil empreendedor dentro de nove características citadas por McClelland (1961), para identificar quais são consideradas mais importantes para um corpo de alunos dos cursos de Engenharias de uma universidade pública federal na cidade de Volta Redonda / RJ.

Os objetivos específicos do estudo são:

- identificar qual carreira profissional (pública, privada, negócio próprio, acadêmica ou negócio familiar) é considerada mais importante com base nas percepções de importância das características empreendedoras utilizadas.;
- utilizar o método de apoio à tomada de decisão AHP no auxílio da compreensão do perfil empreendedor; e
- auxiliar a compreensão de docentes e da academia na concepção de práticas empreendedoras, a partir dos dados mensurados como prioritários pelo corpo de discentes da engenharia.

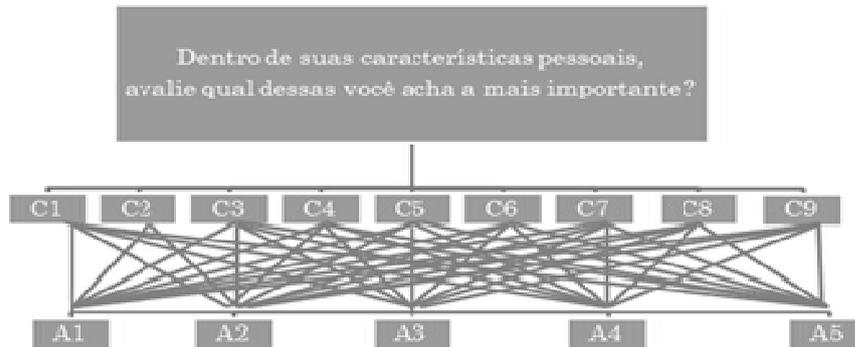
Vale ressaltar que tal projeto tem como enfoque somente a verificação de competências e características empreendedoras na visão dos alunos de cursos de engenharias e que são de suma importância para o seu desenvolvimento; e a percepção de importância dessas características para a escolha de sua carreira de trabalho - empresa pública, empresa privada, abertura de um negócio próprio, carreira acadêmica ou continuidade de um negócio familiar.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa tratou da investigação e estudo sobre as características empreendedoras e sua relevância a cada tipo de carreira profissional entre os alunos de Engenharias de uma universidade pública federal de Volta Redonda. Realizou-se, então, uma pesquisa descritiva, que segundo Gil (1999) tem como principal objetivo descrever as principais características de uma determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre as variáveis. Dentro de suas principais características, a mais significativa está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

As variáveis de entrada coletadas no curso de Engenharias foram feitas através de questionários padronizados, que incluíam as nove características empreendedoras determinadas como critérios de decisão, com pesos específicos de 1 a 9. Os pesos não poderiam se repetir. Com o mesmo raciocínio foi colocada à escolha opções de cinco carreiras profissionais que foram determinadas como alternativas. Para o trabalho de mensuração dos dados e melhor visualização do raciocínio hierárquico do AHP, os critérios de decisão foram categorizados da seguinte forma, respectivamente: independência e autoconfiança - C1; persuasão e rede de contatos - C2; monitoramento e planejamento - C3; estabelecimento de metas - C4; busca de informações - C5; exigência de qualidade e eficiência - C6; correr riscos calculados - C7; busca de oportunidade e iniciativa - C8; Comprometimento - C9. Para auxiliar a melhor visualização da hierarquia e correlação AHP, as alternativas de carreiras profissionais foram colocadas da seguinte forma: empresa privada - A1; empresa pública - A2; abrir negócio próprio - A3; carreira acadêmica - A4; continuar negócio familiar - A5. Todas as alternativas eram opções de escolhas para cada critério, ou seja, para C1 as alternativas eram A1, A2, A3, A4 e A5, assim como para C2, C3, ... C9, conforme Figura 1.

A pergunta delimitadora do questionário respondido pelo corpo de docentes pesquisado foi: Dentro de suas características pessoais, qual dessas competências você acha a mais importante?



**Figura 1:** Árvore de decisão de cálculos AHP Para critérios de decisão.

Fonte – elaborada pelos autores

O total de alunos que responderam o questionário foi de 21 alunos de um total de 42. Os alunos pertencem a quatro diferentes cursos de Engenharia (Produção, Agronegócios, Metalurgia, e Mecânica) de uma universidade pública federal na cidade de Volta Redonda / RJ.

Após a coleta de dados, foi iniciado o tratamento dos mesmos utilizando do modelo matemático *Analytic Hierarchy Process* (AHP), no ideário de auxiliar a pesquisa na tomada de decisões complexas. Após o estudo preliminar dos dados, foi possível analisar as correlações entre todos os critérios e alternativas relacionados ao corpo de alunos investigado e qual o peso e importância dado por esse grupo em relação a essas variáveis através do AHP. Por fim, todos os cálculos e cruzamentos foram feitos para identificar as características empreendedoras mais importantes em cada tipo de carreira expostas aos alunos, demonstrando tais a partir de cálculos matriciais. O software utilizado para o tratamento e cálculos das observações e concepções para o uso do método AHP foi o Microsoft Excel, onde o mesmo permite além da construção das matrizes de dados relevantes a esse estudo, mensurar os cruzamentos e definir respostas numéricas objetivas em relação às questões subjetivas do grupo de alunos em relação às características empreendedoras.

### 3. RESULTADOS

O primeiro tratamento a ser utilizado pelo método AHP se deu na observação e cálculos das matrizes montadas no software Excel. Em seguida mensurou-se o cruzamento dos dados entre os critérios estabelecidos e a determinação da matriz critérios, denominando cada característica empreendedora definidas por McClelland, e a partir dos dados, a determinação de suas prioridades. A partir dos primeiros cálculos de critérios, podemos hierarquizar os pesos considerados. Observamos que, conforme a Figura 2 ilustra o Critério 9 - comprometimento, é considerado o mais importante por seu peso ser de 0,337, seguido do Critério 5 - busca de informações e do Critério 6 - exigência de qualidade e eficiência:

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	PRIORIDADE
C1	0,036	0,019	0,024	0,019	0,050	0,033	0,019	0,021	0,053	0,030
C2	0,071	0,038	0,018	0,029	0,066	0,025	0,075	0,021	0,046	0,043
C3	0,107	0,154	0,071	0,058	0,066	0,049	0,075	0,063	0,074	0,080
C4	0,107	0,077	0,071	0,058	0,066	0,025	0,075	0,063	0,062	0,067
C5	0,143	0,115	0,213	0,173	0,199	0,295	0,151	0,314	0,185	0,199
C6	0,107	0,154	0,142	0,231	0,066	0,098	0,113	0,126	0,092	0,125
C7	0,071	0,019	0,036	0,029	0,050	0,033	0,038	0,016	0,046	0,037
C8	0,107	0,115	0,071	0,058	0,040	0,049	0,151	0,063	0,074	0,081
C9	0,250	0,308	0,355	0,346	0,397	0,393	0,302	0,314	0,369	0,337

Figura 2: Matriz de calculo AHP para características empreendedoras.

Fonte – elabora pelos autores

Ponto a ser citado como importante está na obtenção do vetor de consistência, que tem como objetivo testar a consistência dos pesos das prioridades. A partir dos cálculos, o seguinte vetor de consistência foi determinado, conforme a figura 3:

11,3082	8,526117	8,805901	8,814673	11,55521	9,778906	9,265831	8,299418	10,88225	9,692945
---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Figura 3: Vetor de consistência dos critérios características empreendedoras.

Fonte – elaborado pelos autores

A partir do vetor consistência determinado, é primordial determinar o índice de consistência, que avalia o grau de inconsistência da matriz de julgamentos paritários, através da seguinte equação:

$$CI = (\lambda_{max} - n) / (n - 1) =$$

Figura 4: Fórmula do índice de consistência

Fonte: Saaty (1980)

A partir do cálculo do índice de consistência da matriz de critérios, o valor encontrado foi igual a 0,08661809. Visando verificar se o valor encontrado do índice de consistência é adequado, Saaty (1980) propôs o que foi chamado de taxa de consistência. Ela é determinada pela razão entre o valor do índice de consistência e o índice de consistência aleatória. A matriz será considerada consistente se a razão for menor que 10%. A taxa de consistência é obtida pela divisão do índice de consistência pela taxa do numero de comparações, que trata do número de critérios de decisão, observada na Tabela 1. Uma das limitações está que na tabela de comparação não se tem comparações de taxas para nove critérios. Com isso foi utilizado o cálculo um número igual a oito critérios, pois é o termo mais próximo para a divisão.

Tabela 1: Tabela de consistência

N	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
índice de consistência de critérios	0,52	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41

Fonte: Saaty (1980)

A partir das comparações e do cálculo da taxa de consistência, foi encontrado um resultado de 0,061431276, que atende aos critérios descritos acima.

O próximo ponto são os resultados mensurados nas relações das alternativas, consideradas como as carreiras profissionais. Os cálculos efetuados das alternativas em relação aos nove critérios preestabelecidos, onde o nível de prioridade de cada cruzamento foi determinado. Os mesmos cálculos efetuados para matriz de critérios foram colocados em prática nos cálculos de alternativas em relação aos critérios, como mostra a tabela de prioridades abaixo. Dentro dos resultados de cada matriz de alternativas, observa-se que as prioridades das carreiras relacionadas (empresa privada - A1; empresa pública - A2; abrir negócio próprio-A3; carreira acadêmica-A4; continuar negócio familiar-A5.) em relação a cada alternativa de carreira profissional, os critérios C1 - independência e autoconfiança; C2 – persuasão e rede de contatos; C3 - monitoramento e planejamento; C4 - estabelecimento de metas e C8- busca de oportunidade e iniciativa, foram considerados as características os mais importantes para a carreira A3- abrir um negócio próprio. Os critérios C5 - busca de informações; C7 - correr riscos calculados e C9 - comprometimento, formam o quadro das características mais importantes para a carreira profissional A5 - continuar negócio familiar. Já o critério C6 - exigência de qualidade e eficiência, foi considerado o mais importante para a carreira profissional A1- empresa privada.

**Tabela 2:** Prioridades das alternativas

	PRIORIDADE C1	PRIORIDADE C2	PRIORIDADE C3	PRIORIDADE C4	PRIORIDADE C5	PRIORIDADE C6	PRIORIDADE C7	PRIORIDADE C8	PRIORIDADE C9
A1	0,1290	0,2138	0,1991	0,1615	0,0741	0,4572	0,1762	0,1879	0,0722
A2	0,0457	0,1256	0,1011	0,0842	0,0933	0,1484	0,1116	0,0504	0,2094
A3	0,4160	0,3498	0,3243	0,4761	0,2214	0,1314	0,2153	0,5240	0,1579
A4	0,2062	0,0734	0,0704	0,0565	0,2061	0,1229	0,1680	0,0759	0,1979
A5	0,2031	0,2373	0,3051	0,2216	0,4052	0,1401	0,3289	0,1617	0,3625

Fonte – elaborada pelos autores

O último tratamento feito para mensuração e a obtenção da prioridade composta, se dá na multiplicação das matrizes, onde o cálculo é feito com as matrizes agregadas entre critérios (características empreendedoras) e alternativas (carreira profissional), multiplicada pela matriz prioridade da pergunta (dentre a características empreendedoras, qual a mais importante?). O resultado obtido nesse quadro mostra que pelos discentes entrevistados foi a carreira profissional A5 - continuar negócio familiar, em relação à característica considerada prioritária, a C9 - comprometimento, a mais importante entre todas.

#### 4. DISCUSSÃO

O método AHP pode mensurar sim as características empreendedoras de forma hierarquizada. No caso em questão, as características do perfil empreendedor citadas por McClelland (1961). Dentro desse quadro temos como ponto de discussão que a um corpo de alunos participantes do estudo, o comprometimento pode ser considerado o mais importante em relação às demais características. Contudo a importância dada à característica específica não pode ser generalizada para todo corpo de alunos que compõem os cursos de engenharias da universidade, devido a: não mensuração de todos os alunos da instituição; não separação de

cursos para priorizar opiniões distintas entre os mesmos. Outro ponto observado dentro da pesquisa é que o AHP pode auxiliar na hierarquização de preferências e avaliar a correlação entre dados, no caso entre critérios e alternativas, como defendidos por Moran et al. (2007). Esta explicação se dá porquê o método AHP auxiliou no suporte por um *background* cognitivo e permitiu medir relações entre atributos quantitativos e qualitativos. O perfil de características empreendedoras consideradas importantes aos discentes concedeu a interpretação do fenômeno em questão, que pode ser aplicado tanto para decisões individuais quanto de grupos, além de possuir um reduzido impacto cognitivo quando comparado com métodos experimentais de escolha, indo ao encontro do que foi mensurado na pesquisa.

Outro ponto fundamental é a priorização dos entrevistados, através do método aplicado, considerar a continuidade do negócio familiar como a carreira de preferência dentre as opções dadas. Contudo não pode ser generalizada como a principal prioridade dos alunos estudados, haja vista que a discussão não se encerra nesse contexto.

## 5. CONCLUSÃO

A partir da pesquisa realizada, pode-se avaliar que a metodologia AHP pode trazer benefícios a análise do perfil empreendedor, independente de cursos e especialidades técnicas de um corpo de discentes de uma academia. O método AHP pode auxiliar na mensuração e na hierarquização de determinadas características e perfis empreendedores, e esses podem ser trabalhados de maior ou menor forma podendo auxiliar o aluno em sua prática diária de trabalho e no seu desenvolvimento empreendedor durante sua vida acadêmica. Como ponto visualizado nesse primeiro prognóstico, verificou-se que o comprometimento foi a característica empreendedora considerada mais importante pelos discentes dentre as opções delimitadas, e com base nas características expostas, dar andamento a um negócio família é considerado a melhor alternativa pelos alunos de engenharias.

Um dos pontos que se pode avaliar é que o pensamento dos discentes em relação ao perfil empreendedor é heterogêneo, sendo que o mesmo não o descredencia de um estudo mais aprofundado para uma compreensão maior sobre os pensamentos, perspectivas e opiniões dos alunos de uma forma geral de curso de engenharia da universidade estudada. Como ponto de estudo nessa análise em questão, pode-se afirmar que esse estudo não se encerra nesse momento, visto que se tem a possibilidade de traçar novas pesquisas em relação ao comportamento empreendedor e seu desenvolvimento dentro da academia, podendo o mesmo ser utilizado de métodos mais desenvolvidos.

Como proposições a novos estudos, o mesmo trabalho pode ser desenvolvido em sinergia com o método de redes, para evitar o número de cálculos e planilhas visto nesse estudo preliminar e ter mais aderência na compreensão de características empreendedoras. Outro ponto de estudos está na proposição aos docentes de avaliar a possibilidade de inserir na grade do curso disciplinas ou atividades extracurriculares para desenvolvimento das características empreendedoras nos alunos.

Um das limitações do estudo é que o mesmo não pode ser generalizado, pois se trata de uma pesquisa qualitativa de um pequeno espectro de entrevistados em relação ao total de alunos desta universidade pública federal. Também como fator limitador está que o número de questionados se deu apenas em uma disciplina mista, onde a periodização pode interferir e enviesar os resultados.

## 6. Referências

- BERNASCONI, Michele; CHOIRAT, Christine; SERI, Raffaello. *The analytic hierarchy process and the theory of measurement*. **Management Science**, v. 56, n. 4, p. 699-711, 2010.
- COLIN, E.C. **Pesquisa Operacional: 170 aplicações em Estratégia, Finanças, Logística, Produção, Marketing e Vendas**. Rio de Janeiro LTC, 2007.
- CUNHA, Roberto de Araujo Nascimento. **A universidade na formação de empreendedores: a percepção prática dos alunos de graduação**. Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2004.
- DENG, Yong et al. A new linguistic MCDM method based on multiple-criterion data fusion. **Expert Systems with Applications**, v. 38, n. 6, p. 6985-6993, 2011.
- DONG, Yucheng et al. A comparative study of the numerical scales and the prioritization methods in AHP. **European Journal of Operational Research**, v. 186, n. 1, p. 229-242, 2008.
- HAN, Jing-Yuan; YANG, Yan-Bo; ZHAO, Yun-He. Evaluation of entrepreneurial environment based on fuzzy comprehensive evaluation method. In: Machine Learning and Cybernetics (ICMLC), 2012 International Conference on. IEEE, 2012. p. 305-309.
- ISHIZAKA, Alessio; LABIB, Ashraf. *Review of the main developments in the analytic hierarchy process*. **Expert Systems with Applications**, v. 38, n. 11, p. 14336-14345, 2011.
- MACEDO, Marcelo et al. **O estudo do perfil empreendedor em empresas familiares**. 2003.
- McCLELLAND, David C. **The achieving society**. New York: The Free Press, 1961.
- MORAN, Dominic et al. *Quantifying public preferences for agri-environmental policy in Scotland: A comparison of methods*. **Ecological Economics**, v. 63, n. 1, p. 42-53, 2007.
- PISCOPO, Marcos Roberto. Empreendedorismo corporativo. *Revista de Administração de Empresas*, v. 51, n. 4, p. 413-413, 2011.
- REZAEI, Jafar; ORTT, Roland; SCHOLTEN, Victor. An improved fuzzy preference programming to evaluate entrepreneurship orientation. *Applied Soft Computing*, v. 13, n. 5, p. 2749-2758, 2013.
- SAATY, Thomas L. *A scaling method for priorities in hierarchical structures*. **Journal of mathematical psychology**, v. 15, n. 3, p. 234-281, 1977.
- SAATY, Thomas L. *The Analytic Hierarchy Process*. N. York, USA: **McGraw-Hill**, 1980.
- SOMSUK, Nisakorn; LAOSIRIHONGTHONG, Tritos. A fuzzy AHP to prioritize enabling factors for strategic management of university business incubators: Resource-based view. **Technological Forecasting and Social Change**, 2013.
- SWAIT, Joffre; ADAMOWICZ, Wiktor. The influence of task complexity on consumer choice: a latent class model of decision strategy switching. **Journal of Consumer Research**, v. 28, n. 1, p. 135-148, 2001.
- TRIANAPHYLLOU, Evangelos, *Multi-criteria Decision Making Methods: A Comparative Study*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2000.
- VARGAS, Ricardo Viana; IPMA-B, P. M. P. Using the analytic hierarchy process (ahp) to select and prioritize projects in a portfolio. In: PMI global congress. 2010.
- ZAHEDI, F. *A utility approach to the analytic hierarchy process*. **Mathematical Modelling**, v. 9, n. 3, p. 387-395, 1987.

## 8. Anexos

### Questionário do perfil empreendedor- MPA UFF –VR

O objetivo dessa pesquisa é avaliar perfil empreendedor dos alunos dos cursos de Engenharias da Universidade Federal Fluminense

1. Dentro de suas características pessoais, avalie qual dessas você acha a mais importante(1-pior / 9-melhor) Independência e Auto-Confiança

- Persuasão e Rede de Contatos
- Planejamento e Monitoramento Sistemáticos
- Estabelecimento de Metas
- Busca de Informações
- Exigência de Qualidade e Eficiência
- Correr Riscos Calculados
- Busca de Oportunidades e Iniciativa
- Comprometimento

2. Considerando a característica - Independência e Auto-Confiança – Para qual setor de trabalho a mesma tem maior importância? .(1- pior / 5-melhor)

- Empresa privada
- Empresa pública
- Abrir um negócio próprio
- Carreira acadêmica
- Continuar com o negócio familiar

3. Considerando a característica - Persuasão e Rede de Contatos– Para qual setor de trabalho a mesma tem maior importância?(1- pior / 5-melhor)

- Empresa privada
- Empresa pública
- Abrir um negócio próprio
- Carreira acadêmica
- Continuar com o negócio familiar

4. Considerando a característica - Planejamento e Monitoramento Sistemáticos - para qual setor de trabalho a mesma tem maior importância? .(1- pior / 5-melhor) Empresa privada

- Empresa pública
- Abrir um negócio próprio
- Carreira acadêmica
- Continuar com o negócio familiar

5. Considerando a característica - Estabelecimento de Metas- para qual setor de trabalho a mesma tem maior importância?(1- pior / 5-melhor) Empresa privada

- Empresa pública
  - Abrir um negócio próprio
  - Carreira acadêmica
  - Continuar com o negócio familiar
6. Considerando a característica - Busca de Informações- para qual setor de trabalho a mesma tem maior importância? .(1- pior / 5-melhor) Empresa privada
- Empresa pública
  - Abrir um negócio próprio
  - Carreira acadêmica
  - Continuar com o negócio familiar
7. Considerando a característica - Exigência de Qualidade e Eficiência- para qual setor de trabalho a mesma tem maior importância? .(1- pior / 5-melhor) Empresa privada
- Empresa pública
  - Abrir um negócio próprio
  - Carreira acadêmica
  - Continuar com o negócio familiar
8. Considerando a característica - Correr Riscos Calculados- para qual setor de trabalho a mesma tem maior importância? .(1- pior / 5-melhor) Empresa privada
- Empresa pública
  - Abrir um negócio próprio
  - Carreira acadêmica
  - Continuar com o negócio familiar
9. Considerando a característica - Busca de Oportunidades e Iniciativa- para qual setor de trabalho a mesma tem maior importância? .(1- pior / 5-melhor)
- Empresa privada
  - Empresa pública
  - Abrir um negócio próprio
  - Carreira acadêmica
  - Continuar com o negócio familiar
10. Considerando a característica - Comprometimento- para qual setor de trabalho a mesma tem maior importância? .(1- pior / 5-melhor) Empresa privada
- Empresa pública
  - Abrir um negócio próprio
  - Carreira acadêmica
  - Continuar com o negócio familiar