

# La'Tech Tips

## Documento de Avaliação AHP de Projeto

**Gustavo Hammerschmidt**  
PUCPR  
Ciência da Computação  
g.hammerschmidt@pucpr.edu.br

**Gustavo Foroutan Raposo**  
PUCPR  
Ciência da Computação  
gustavo.raposo@pucpr.edu.br

**João Felipe Schwab Teixeira Dos Santos**  
PUCPR  
Ciência da Computação  
joao.schwab@pucpr.edu.br

**Matheus Willhelm Siqueira**  
PUCPR  
Ciência da Computação  
matheus.siqueira@pucpr.edu.br

**Ricardo Naoki Tanji**  
PUCPR  
Ciência da Computação  
ricardo.tanji@pucpr.edu.br



Data	Versão	Descrição	Autor
05/05/2021	1.0	Versão Inicial	Gustavo Hammerschmidt
06/05/2021	2.0	Versão sem os capítulos 3, 4 e 5	Gustavo Hammerschmidt
08/05/2021	3.0	Versão Final	Gustavo Hammerschmidt

## Conteúdo

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Empresa e Problema de Decisão</b>	<b>3</b>
2.1	Descrição da Empresa . . . . .	3
2.2	Descrição do Problema de Decisão . . . . .	3
2.3	Critérios de Decisão . . . . .	3
2.4	Alternativas de Decisão . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Tomada de Decisão com Multicritérios</b>	<b>4</b>
3.1	Considerações Gerais . . . . .	4
3.2	Analytic Hierarchy Process (AHP) . . . . .	4
3.3	Algoritmo para o AHP . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Modelo Multicritério de Decisão</b>	<b>7</b>
4.1	AHP para Hierarquização das Alternativas de Decisão . . . . .	7
4.1.1	1º Nível: Critério de Decisão . . . . .	7
4.1.2	2º Nível: Subcritérios de Decisão de cada Critério . . . . .	7
4.1.3	3º Nível: Alternativas de Decisão x Subcritérios de Decisão . . . . .	8
4.2	Análise dos Resultados . . . . .	11
<b>5</b>	<b>Conclusão</b>	<b>12</b>

---

## 1 Introdução

Este documento retrata o processo de produção audiovisual do canal de *youtube* com foco em tecnologias, programação e temas voltadas à ciência da computação. La'tech Tips é um canal fictício com foco em atrair mais público à indústria tecnológica.

## 2 Empresa e Problema de Decisão

### 2.1 Descrição da Empresa

La'Tech Tips é uma empresa de produção audiovisual fictícia de um canal de *youtube*, focada em produzir vídeos com conteúdo sobre a área tecnológica e em atrair mais público para a indústria. Para isso, ela está interessada em dar mais foco a um dos possíveis temas de vídeo; então, usará o modelo de decisão AHP para avaliar, com base nas métricas e experiências anteriores, qual rumo dará ao canal.

### 2.2 Descrição do Problema de Decisão

A empresa se interessa por decidir qual o tema do seu próximo vídeo com base nas análises e métricas do seu canal. Para isso, ela usará o processo analítico hierárquico (AHP) para encontrá-lo.

### 2.3 Critérios de Decisão

Os critérios de decisão são as seguintes métricas:

- \* C1: Quantos Likes rende.
- \* C2: Qual a estimativa porcentual de tempo de vídeo assistido.
- \* C3: Quantas inscrições conquista.
- \* C4: Quantos cliques na opção de receber notificações.
- \* C5: Quantas propagandas foram vistas.

Os subcritérios de decisão são definidos abaixo para cada critério:

- \* SC 1.1 - Acima de 70% das visualizações.
- \* SC 1.2 - Entre 40 até 70% das visualizações.
- \* SC 1.3 - Abaixo de 40% das visualizações.
- \* SC 2.1 - Acima de 80% das visualizações.
- \* SC 2.2 - De 70% até 80% das visualizações.
- \* SC 2.3 - Abaixo de 70% das visualizações.
- \* SC 3.1 - Acima de 10% das visualizações.
- \* SC 3.2 - De 2% até 10% das visualizações.
- \* SC 3.3 - Abaixo de 2% das visualizações.
- \* SC 4.1 - Acima de 40% das visualizações.
- \* SC 4.2 - De 10% até 40% das visualizações.
- \* SC 4.3 - Abaixo de 10% das visualizações.
- \* SC 5.1 - Acima de 90% das visualizações.
- \* SC 5.2 - De 40% até 90% das visualizações.
- \* SC 5.3 - Abaixo de 40% das visualizações.

Nas imagens obtidas das planilhas de excel, foi utilizado o nome subcritério por extenso.

### 2.4 Alternativas de Decisão

As alternativas de decisão são os seguintes temas para vídeo, cada projeto é um tema de vídeo:

- \* Projeto 1: Nova Linguagem de Programação.
- \* Projeto 2: Questions & Answers.
- \* Projeto 3: Dicas de Linguagem.

- \* Projeto 4: Comparação de Salários e Qualidade de Vida para Nômades.
- \* Projeto 5: Empreendedorismo em Tech.
- \* Projeto 6: Vlogs de Programador.

### 3 Tomada de Decisão com Multicritérios

#### 3.1 Considerações Gerais

Para a construção do modelo, a equipe definiu que os pesos para os critérios e as relações das tabelas seria baseado na tabela Saaty.

Intensidade de importância	Definição	Explicação
1	Igual importância	As duas actividades contribuem igualmente para o objectivo.
3	Fraca importância	A experiência e o julgamento favorecem levemente uma actividade em relação a outra.
5	Forte importância	A experiência e o julgamento favorecem fortemente uma actividade em relação a outra.
7	Muito forte importância	Uma actividade é muito fortemente favorecida em relação a outra; sua dominação de importância é demonstrada na prática.
9	Importância absoluta	A evidência favorece uma actividade em relação a outra com o mais alto grau de certeza.
2, 4, 6, 8	Valores intermediários	Quando se procura uma condição de compromisso entre duas definições.
Recíprocos dos valores	Se a actividade i recebe uma das designações diferentes de zero, quando comparada com a actividade j, então j tem o valor recíproco quando comparada com i.	Uma designação razoável.

Figura 1. Tabela Saaty.

#### 3.2 Analytic Hierarchy Process (AHP)

O modelo AHP desenvolvido pela equipe segue a estrutura da próxima figura. Nela, cada critério está a associado a cada alternativa de projeto(tema). Para fins de visualização, devido à quantidade de flechas necessárias para indicar todas as relações, adotamos a simbologia de apenas uma relação expressando esse exato ponto.

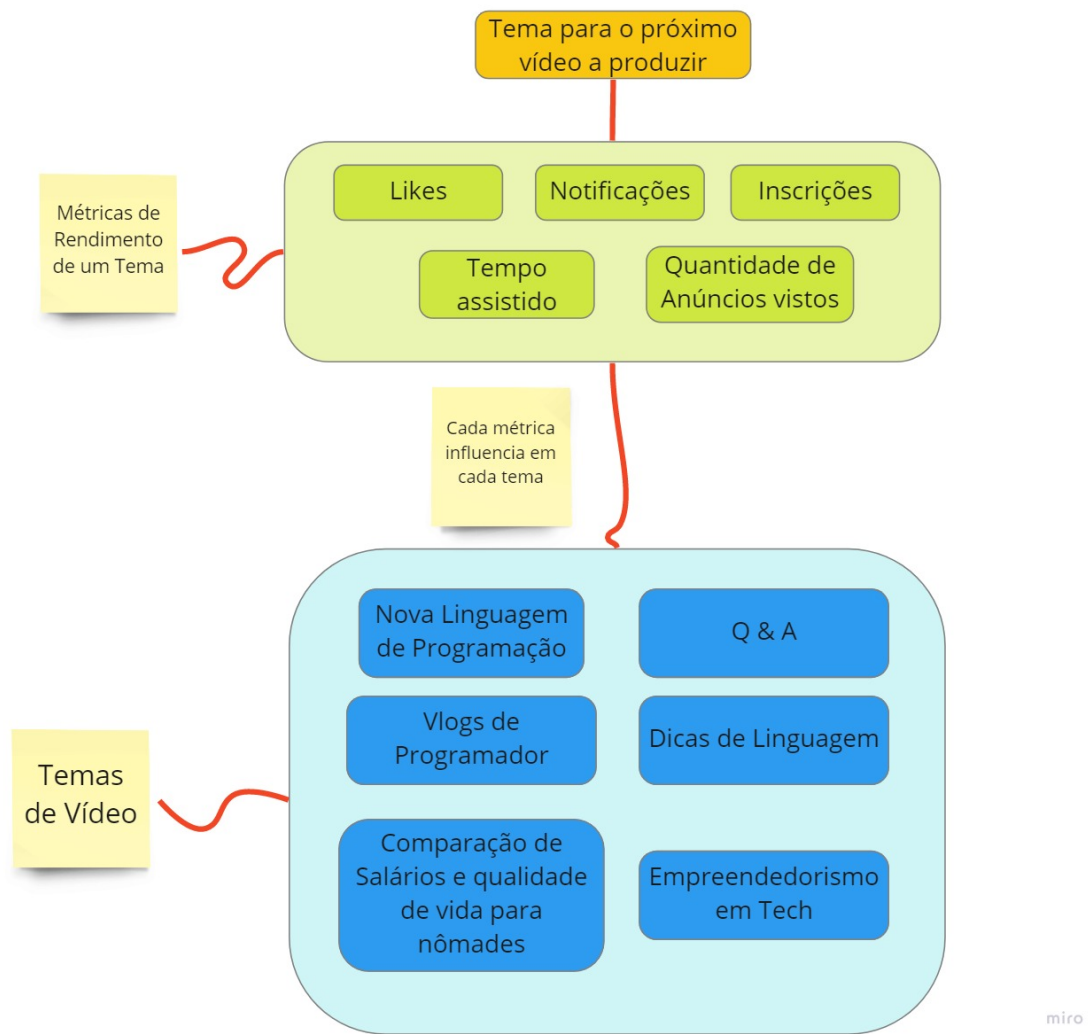


Figura 2. Estrutura de tomada de decisão AHP.

Modelo AHP com os subcritérios:

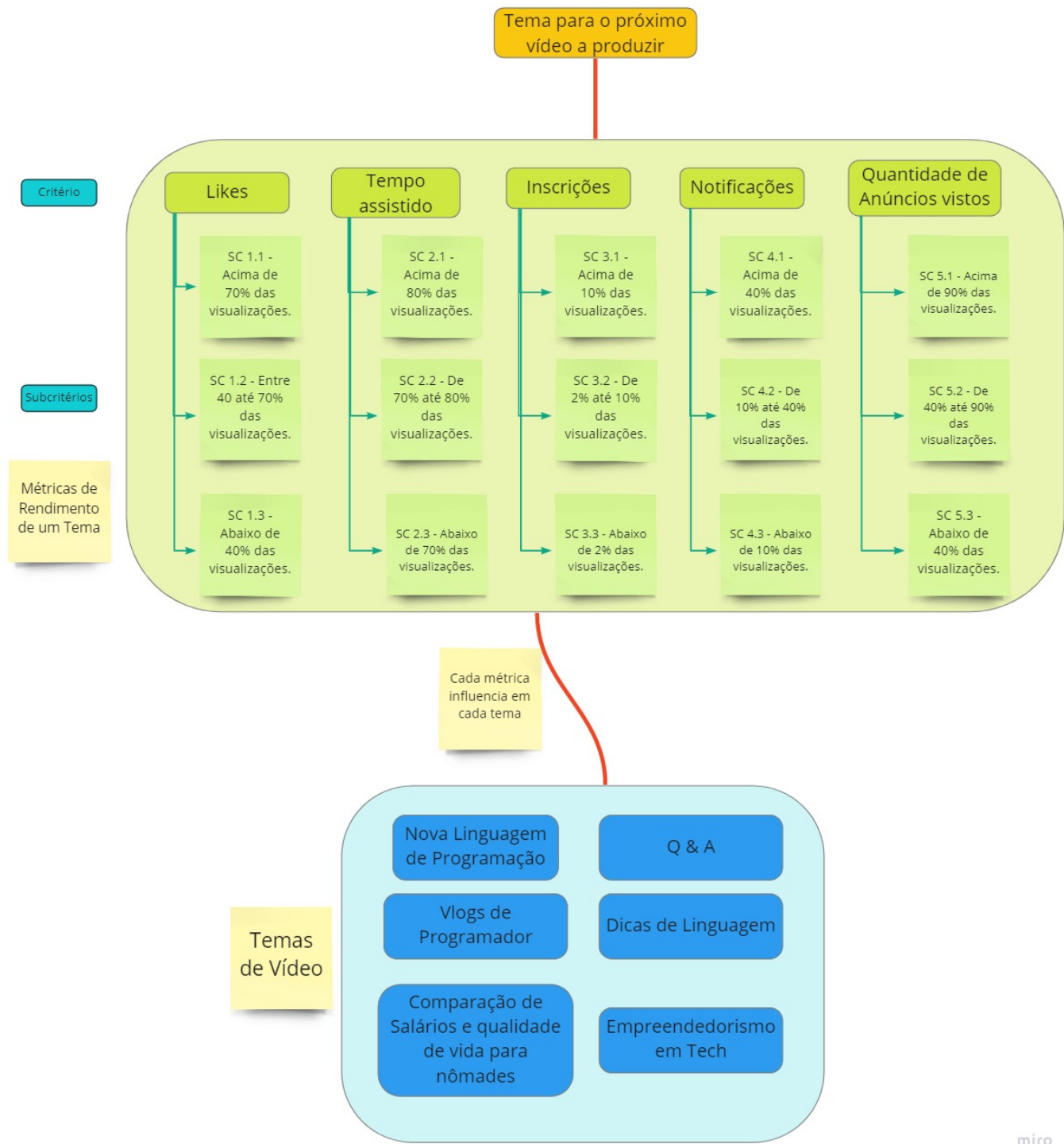


Figura 3. Modelo hierárquico com os subcritérios.

### 3.3 Algoritmo para o AHP

A execução do algoritmo da subseção anterior para a análise AHP da empresa segue os seguintes passos:

- \* Passo 1: Definição do peso dos critérios (C1, C2, C3, C4, C5).
- \* Passo 2: Normalização das matrizes de critérios, e suas médias.
- \* Passo 3: Definição dos pesos dos subcritérios e criação das matrizes; normalização da matriz, e suas médias.
- \* Passo 4: Comparação dos projetos com os subcritérios.

- \* Passo 5: Consolidação dos valores obtidos por subcritério para cada alternativa, soma global destes por critério e multiplicação dos critérios com a matriz de preferência por critério.

A geração das matrizes foi feita no excel.

## 4 Modelo Multicritério de Decisão

Utilização das métricas do canal no modelo de análise AHP.

### 4.1 AHP para Hierarquização das Alternativas de Decisão

#### 4.1.1 1º Nível: Critério de Decisão

Passo 1 e Passo 2 (Definição do peso dos critérios (C1, C2, C3, C4, C5), e Normalização das matrizes de critérios, e suas médias respectivamente):

Comparação pareada					
Dimensões	Critério 01	Critério 02	Critério 03	Critério 04	Critério 05
Critério 01	1	0,11111111	0,142857143	0,5	0,142857143
Critério 02	9	1	2	5	0,33333333
Critério 03	7	0,5	1	4	0,33333333
Critério 04	2	0,2	0,25	1	0,142857143
Critério 05	7	3	3	7	1

Matriz padronizada						Grau de Preferência
Dimensões	Critério 01	Critério 02	Critério 03	Critério 04	Critério 05	
Critério 01	0,038461538	0,023094688	0,022346369	0,028571429	0,073170732	0,037128951
Critério 02	0,346153846	0,207852194	0,312849162	0,285714286	0,170731707	0,264660239
Critério 03	0,269230769	0,103926097	0,156424581	0,228571429	0,170731707	0,185776917
Critério 04	0,076923077	0,041570439	0,039106145	0,057142857	0,073170732	0,05758265
Critério 05	0,269230769	0,623556582	0,469273743	0,4	0,512195122	0,454851243

Figura 4. Passo 1 e Passo 2.

#### 4.1.2 2º Nível: Subcritérios de Decisão de cada Critério

Passo 3:

Critério 01				matriz padronizada			
subcritérios	Subcritério 01.01	Subcritério 01.02	Subcritério 01.03	Subcritério 01.01	Subcritério 01.02	Subcritério 01.03	Grau de Preferência
Subcritério 01.01	1,00	3,00	5,00	0,65	0,67	0,63	65%
Subcritério 01.02	0,33	1,00	2,00	0,22	0,22	0,25	23%
Subcritério 01.03	0,20	0,50	1,00	0,13	0,11	0,13	12%
							100%
Critério 02				matriz padronizada			
subcritérios	Subcritério 02.01	Subcritério 02.02	Subcritério 02.03	Subcritério 02.01	Subcritério 02.02	Subcritério 02.03	Grau de Preferência
Subcritério 02.01	1,00	2,00	5,00	0,59	0,62	0,50	57%
Subcritério 02.02	0,50	1,00	4,00	0,29	0,31	0,40	33%
Subcritério 02.03	0,20	0,25	1,00	0,12	0,08	0,10	10%
							100%
Critério 03				matriz padronizada			
subcritérios	Subcritério 03.01	Subcritério 03.02	Subcritério 03.03	Subcritério 03.01	Subcritério 03.02	Subcritério 03.03	Grau de Preferência
Subcritério 03.01	1,00	7,00	9,00	0,80	0,85	0,60	75%
Subcritério 03.02	0,14	1,00	5,00	0,11	0,12	0,33	19%
Subcritério 03.03	0,11	0,20	1,00	0,09	0,02	0,07	6%
							100%

Figura 5. Passo 3: critérios 01, 02 e 03.

Critério 04				matriz padronizada			
subcritérios	Subcritério 04.01	Subcritério 04.02	Subcritério 04.03	Subcritério 04.01	Subcritério 04.02	Subcritério 04.03	Grau de Preferência
Subcritério 04.01	1,00	3,00	7,00	0,68	0,72	0,50	63%
Subcritério 04.02	0,33	1,00	6,00	0,23	0,24	0,43	30%
Subcritério 04.03	0,14	0,17	1,00	0,10	0,04	0,07	7%
							100%
Critério 05				matriz padronizada			
subcritérios	Subcritério 05.01	Subcritério 05.02	Subcritério 05.03	Subcritério 05.01	Subcritério 05.02	Subcritério 05.03	Grau de Preferência
Subcritério 05.01	1,00	4,00	8,00	0,73	0,77	0,53	68%
Subcritério 05.02	0,25	1,00	6,00	0,18	0,19	0,40	26%
Subcritério 05.03	0,13	0,17	1,00	0,09	0,03	0,07	6%
							100%

Figura 6. Passo 3: critérios 04 e 05.

#### 4.1.3 3º Nível: Alternativas de Decisão x Subcritérios de Decisão

Passo 4:



Critério 01													
Subcritério 01.01	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência
Projeto 1	1,00	5,00	0,33	0,25	0,20	0,14	0,05	0,29	0,02	0,06	0,05	0,03	8%
Projeto 2	0,20	1,00	3,00	0,33	0,25	0,25	0,01	0,06	0,21	0,08	0,06	0,05	8%
Projeto 3	3,00	0,33	1,00	0,33	0,33	0,25	0,15	0,02	0,07	0,08	0,08	0,05	7%
Projeto 4	4,00	3,00	3,00	1,00	0,50	3,00	0,20	0,17	0,21	0,24	0,12	0,58	25%
Projeto 5	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	0,50	0,25	0,23	0,21	0,47	0,23	0,10	25%
Projeto 6	7,00	4,00	4,00	0,33	2,00	1,00	0,35	0,23	0,28	0,08	0,47	0,19	27%
													100%
Subcritério 01.02	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência
Projeto 1	1,00	2,00	4,00	0,20	0,14	0,14	0,05	0,26	0,25	0,05	0,02	0,02	11%
Projeto 2	0,50	1,00	4,00	2,00	0,50	0,50	0,02	0,13	0,25	0,48	0,06	0,08	17%
Projeto 3	0,25	0,25	1,00	0,50	0,33	0,50	0,01	0,03	0,06	0,12	0,04	0,08	6%
Projeto 4	5,00	0,50	2,00	1,00	5,00	4,00	0,24	0,06	0,13	0,24	0,56	0,60	31%
Projeto 5	7,00	2,00	3,00	0,20	1,00	0,50	0,34	0,26	0,19	0,05	0,11	0,08	17%
Projeto 6	7,00	2,00	2,00	0,25	2,00	1,00	0,34	0,26	0,13	0,06	0,22	0,15	19%
													100%
Subcritério 01.03	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência
Projeto 1	1,00	7,00	3,00	7,00	0,50	0,33	0,15	0,33	0,26	0,63	0,07	0,11	26%
Projeto 2	0,14	1,00	0,50	0,33	0,25	0,25	0,02	0,05	0,04	0,03	0,03	0,09	4%
Projeto 3	0,33	2,00	1,00	0,50	0,50	0,33	0,05	0,10	0,09	0,04	0,07	0,11	8%
Projeto 4	0,14	3,00	2,00	1,00	3,00	0,50	0,02	0,14	0,17	0,09	0,41	0,17	17%
Projeto 5	2,00	4,00	2,00	0,33	1,00	0,50	0,30	0,19	0,17	0,03	0,14	0,17	17%
Projeto 6	3,00	4,00	3,00	2,00	2,00	1,00	0,45	0,19	0,26	0,18	0,28	0,34	28%
													100%

Figura 7. Passo 4: Critério 1.

Critério 02													
Subcritério 02.01	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência
Projeto 1	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00	3,00	0,32	0,42	0,28	0,11	0,23	0,33	28%
Projeto 2	0,25	1,00	0,50	4,00	0,50	4,00	0,08	0,11	0,07	0,22	0,06	0,44	16%
Projeto 3	0,50	2,00	1,00	5,00	2,00	0,33	0,16	0,21	0,14	0,28	0,23	0,04	18%
Projeto 4	0,50	0,25	0,20	1,00	0,25	0,50	0,16	0,03	0,03	0,06	0,03	0,05	6%
Projeto 5	0,50	2,00	0,50	4,00	1,00	0,33	0,16	0,21	0,07	0,22	0,11	0,04	14%
Projeto 6	0,33	0,25	3,00	2,00	3,00	1,00	0,11	0,03	0,42	0,11	0,34	0,11	19%
													100%
Subcritério 02.02	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência
Projeto 1	1,00	2,00	2,00	4,00	5,00	7,00	0,39	0,13	0,23	0,25	0,27	0,53	30%
Projeto 2	0,50	1,00	5,00	0,17	0,25	0,50	0,19	0,07	0,56	0,01	0,01	0,04	15%
Projeto 3	0,50	0,20	1,00	2,00	8,00	4,00	0,19	0,01	0,11	0,12	0,43	0,30	20%
Projeto 4	0,25	6,00	0,50	1,00	0,14	0,50	0,10	0,39	0,06	0,06	0,01	0,04	11%
Projeto 5	0,20	4,00	0,13	7,00	1,00	0,25	0,08	0,26	0,01	0,43	0,05	0,02	14%
Projeto 6	0,14	2,00	0,25	2,00	4,00	1,00	0,06	0,13	0,03	0,12	0,22	0,08	11%
													100%
Subcritério 02.03	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência
Projeto 1	1,00	0,50	0,50	0,33	0,33	0,17	0,06	0,03	0,08	0,04	0,04	0,04	5%
Projeto 2	2,00	1,00	0,25	0,33	0,50	0,25	0,12	0,07	0,04	0,04	0,07	0,06	7%
Projeto 3	2,00	4,00	1,00	0,50	0,50	2,00	0,12	0,28	0,16	0,06	0,07	0,51	20%
Projeto 4	3,00	3,00	2,00	1,00	0,33	0,33	0,18	0,21	0,32	0,12	0,04	0,08	16%
Projeto 5	3,00	2,00	2,00	3,00	1,00	0,20	0,18	0,14	0,32	0,37	0,13	0,05	20%
Projeto 6	6,00	4,00	0,50	3,00	5,00	1,00	0,35	0,28	0,08	0,37	0,65	0,25	33%
													100%

Figura 8. Passo 4: Critério 2.

Critério 03													
Subcritério 03.01	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência
Projeto 1	1,00	9,00	9,00	5,00	5,00	5,00	0,55	0,30	0,31	0,39	0,29	0,74	43%
Projeto 2	0,11	1,00	0,17	0,20	0,17	0,33	0,06	0,03	0,01	0,02	0,01	0,05	3%
Projeto 3	0,11	6,00	1,00	0,50	0,13	0,11	0,06	0,20	0,03	0,04	0,01	0,02	6%
Projeto 4	0,20	5,00	2,00	1,00	4,00	0,17	0,11	0,17	0,07	0,08	0,23	0,02	11%
Projeto 5	0,20	6,00	8,00	0,25	1,00	0,14	0,11	0,20	0,27	0,02	0,06	0,02	11%
Projeto 6	0,20	3,00	9,00	6,00	7,00	1,00	0,11	0,10	0,31	0,46	0,40	0,15	26%
													100%
Subcritério 03.02	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência
Projeto 1	1,00	5,00	0,14	0,33	0,13	6,00	0,05	0,23	0,06	0,02	0,01	0,60	16%
Projeto 2	0,20	1,00	0,25	0,17	0,25	0,50	0,01	0,05	0,11	0,01	0,03	0,05	4%
Projeto 3	7,00	4,00	1,00	5,00	5,00	2,00	0,36	0,18	0,44	0,29	0,52	0,20	33%
Projeto 4	3,00	6,00	0,20	1,00	0,17	0,20	0,15	0,27	0,09	0,06	0,02	0,02	10%
Projeto 5	8,00	4,00	0,20	6,00	1,00	0,33	0,41	0,18	0,09	0,34	0,10	0,03	19%
Projeto 6	0,17	2,00	0,50	5,00	3,00	1,00	0,01	0,09	0,22	0,29	0,31	0,10	17%
													100%
Subcritério 03.03	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência
Projeto 1	1,00	4,00	0,50	0,50	0,50	0,33	0,10	0,39	0,04	0,03	0,04	0,13	12%
Projeto 2	0,25	1,00	8,00	6,00	0,50	0,33	0,02	0,10	0,56	0,39	0,04	0,13	21%
Projeto 3	2,00	0,13	1,00	2,00	5,00	0,25	0,20	0,01	0,07	0,13	0,44	0,10	16%
Projeto 4	2,00	0,17	0,50	1,00	0,33	0,33	0,20	0,02	0,04	0,06	0,03	0,13	8%
Projeto 5	2,00	2,00	0,20	3,00	1,00	0,25	0,20	0,19	0,01	0,19	0,09	0,10	13%
Projeto 6	3,00	3,00	4,00	3,00	4,00	1,00	0,29	0,29	0,28	0,19	0,35	0,40	30%
													100%

Figura 9. Passo 4: Critério 3.

Critério 04													
Subcritério 04.01	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência
Projeto 1	1,00	0,50	3,00	5,00	3,00	0,50	0,17	0,04	0,32	0,29	0,39	0,04	21%
Projeto 2	2,00	1,00	0,17	0,50	0,33	5,00	0,34	0,08	0,02	0,03	0,04	0,44	16%
Projeto 3	0,33	6,00	1,00	0,50	0,33	4,00	0,06	0,47	0,11	0,03	0,04	0,35	18%
Projeto 4	0,20	2,00	2,00	1,00	0,13	0,50	0,03	0,16	0,21	0,06	0,02	0,04	9%
Projeto 5	0,33	3,00	3,00	8,00	1,00	0,33	0,06	0,24	0,32	0,47	0,13	0,03	21%
Projeto 6	2,00	0,20	0,25	2,00	3,00	1,00	0,34	0,02	0,03	0,12	0,39	0,09	16%
													100%
Subcritério 04.02	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência
Projeto 1	1,00	0,50	0,17	0,25	0,11	0,50	0,04	0,03	0,06	0,05	0,01	0,03	4%
Projeto 2	2,00	1,00	0,33	0,25	0,17	8,00	0,08	0,07	0,13	0,05	0,02	0,41	13%
Projeto 3	6,00	3,00	1,00	3,00	4,00	2,00	0,25	0,21	0,39	0,58	0,53	0,10	34%
Projeto 4	4,00	4,00	0,33	1,00	2,00	5,00	0,17	0,27	0,13	0,19	0,26	0,26	21%
Projeto 5	9,00	6,00	0,25	0,50	1,00	3,00	0,38	0,41	0,10	0,10	0,13	0,15	21%
Projeto 6	2,00	0,13	0,50	0,20	0,33	1,00	0,08	0,01	0,19	0,04	0,04	0,05	7%
													100%
Subcritério 04.03	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência
Projeto 1	1,00	0,50	3,00	8,00	0,50	7,00	0,18	0,23	0,26	0,36	0,03	0,32	23%
Projeto 2	2,00	1,00	3,00	8,00	9,00	9,00	0,36	0,46	0,26	0,36	0,63	0,41	41%
Projeto 3	0,33	0,33	1,00	2,00	0,50	0,50	0,06	0,15	0,09	0,09	0,03	0,02	7%
Projeto 4	0,13	0,13	0,50	1,00	0,33	4,00	0,02	0,06	0,04	0,04	0,02	0,18	6%
Projeto 5	2,00	0,11	2,00	3,00	1,00	0,33	0,36	0,05	0,17	0,13	0,07	0,02	13%
Projeto 6	0,14	0,11	2,00	0,25	3,00	1,00	0,03	0,05	0,17	0,01	0,21	0,05	9%
													100%

Figura 10. Passo 4: Critério 4.

Critério 05														
Subcritério 05.01	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência	
Projeto 1	1,00	0,50	7,00	0,50	3,00	4,00	0,17	0,09	0,44	0,07	0,21	0,29	21%	
Projeto 2	2,00	1,00	3,00	0,33	2,00	5,00	0,35	0,18	0,19	0,05	0,14	0,36	21%	
Projeto 3	0,14	0,33	1,00	2,00	0,25	3,00	0,02	0,06	0,06	0,29	0,02	0,22	11%	
Projeto 4	2,00	3,00	0,50	1,00	6,00	0,33	0,35	0,54	0,03	0,14	0,42	0,02	25%	
Projeto 5	0,33	0,50	4,00	0,17	1,00	0,50	0,06	0,09	0,25	0,02	0,07	0,04	9%	
Projeto 6	0,25	0,20	0,33	3,00	2,00	1,00	0,04	0,04	0,02	0,43	0,14	0,07	12%	
													100%	
Subcritério 05.02	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência	
Projeto 1	1,00	2,00	3,00	0,50	2,00	0,33	0,14	0,26	0,25	0,16	0,20	0,03	17%	
Projeto 2	0,50	1,00	0,50	0,50	2,00	4,00	0,07	0,13	0,04	0,16	0,20	0,37	16%	
Projeto 3	0,33	2,00	1,00	0,33	0,25	3,00	0,05	0,26	0,08	0,11	0,02	0,28	13%	
Projeto 4	2,00	2,00	3,00	1,00	3,00	2,00	0,27	0,26	0,25	0,32	0,29	0,18	26%	
Projeto 5	0,50	0,50	4,00	0,33	1,00	0,50	0,07	0,06	0,34	0,11	0,10	0,05	12%	
Projeto 6	3,00	0,25	0,33	0,50	2,00	1,00	0,41	0,03	0,03	0,16	0,20	0,09	15%	
													100%	
Subcritério 05.03	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Grau de Preferência	
Projeto 1	1,00	0,33	5,00	0,17	0,25	0,20	0,05	0,05	0,30	0,02	0,04	0,04	8%	
Projeto 2	3,00	1,00	0,50	0,33	2,00	3,00	0,16	0,14	0,03	0,04	0,34	0,57	21%	
Projeto 3	0,20	2,00	1,00	0,50	0,33	0,20	0,01	0,28	0,06	0,06	0,06	0,04	8%	
Projeto 4	6,00	3,00	2,00	1,00	0,33	0,33	0,31	0,42	0,12	0,13	0,06	0,06	18%	
Projeto 5	4,00	0,50	3,00	3,00	1,00	0,50	0,21	0,07	0,18	0,38	0,17	0,10	18%	
Projeto 6	5,00	0,33	5,00	3,00	2,00	1,00	0,26	0,05	0,30	0,38	0,34	0,19	25%	
													100%	

Figura 11. Passo 4: Critério 5.

## 4.2 Análise dos Resultados

A análise a seguir apresenta a análise numérica obtida dos cálculos prévios – a análise contextual se dá na conclusão. Passo 5:

		Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	total
Critério/Subcritério	Preferência	Grau de Preferência dos Projetos sob a Ótica dos Subcritérios						
Subcritério 01.01	65%	8%	8%	7%	25%	25%	27%	100%
Subcritério 01.02	23%	11%	17%	6%	31%	17%	19%	100%
Subcritério 01.03	12%	26%	4%	8%	17%	17%	28%	100%
Subcritério 02.01	57%	28%	16%	18%	6%	14%	19%	100%
Subcritério 02.02	33%	30%	15%	20%	11%	14%	11%	100%
Subcritério 02.03	10%	5%	7%	20%	16%	20%	33%	100%
Subcritério 03.01	75%	43%	3%	6%	11%	11%	26%	100%
Subcritério 03.02	19%	16%	4%	33%	10%	19%	17%	100%
Subcritério 03.03	6%	12%	21%	16%	8%	13%	30%	100%
Subcritério 04.01	63%	21%	16%	18%	9%	21%	16%	100%
Subcritério 04.02	30%	4%	13%	34%	21%	21%	7%	100%
Subcritério 04.03	7%	23%	41%	7%	6%	13%	9%	100%
Subcritério 05.01	68%	21%	21%	11%	25%	9%	12%	100%
Subcritério 05.02	26%	17%	16%	13%	26%	12%	15%	100%
Subcritério 05.03	6%	8%	21%	8%	18%	18%	25%	100%
	Preferência	Grau de Preferência dos Projetos sob a Ótica dos Critérios						
Critério 01	4%	11%	10%	7%	25%	22%	25%	100%
Critério 02	26%	26%	15%	19%	9%	15%	18%	100%
Critério 03	19%	36%	4%	12%	11%	13%	25%	100%
Critério 04	6%	16%	17%	22%	12%	20%	13%	100%
Critério 05	45%	19%	20%	11%	25%	10%	14%	100%
Grau de Preferência Global								
Global		24%	15%	14%	17%	13%	17%	100%

Figura 12. Passo 5.

---

## 5 Conclusão

A equipe notou que, no cenário global, o tema com maior demanda é o do projeto 1 (Nova Linguagem de programação), então, a empresa La'Tech Tips deve focar a produção de conteúdo futura na diversificação de vídeos sobre linguagens e frameworks. Também, pode ser interessante produzir vídeos com temática em comparação de salários e qualidade de vida para nômades (Projeto 4) ou vlogs e programador (Projeto 6), conteúdos que apontaram um interesse expressivo e podem ser adicionados à grade da empresa com uma menor recorrência. Nota-se que a temática empreendedorismo não é de muito gosto do público do canal na ótica global, talvez seja interessante produzir menos conteúdo e com mais qualidade pois, quanto mais likes o vídeo desta temática recebe, mais ele converte; pela a ótica de critérios, pode-se dizer o mesmo para o número de notificações: são estes dois tópicos que ajudam no bom-desempenho dessa produção (talvez, seja interessante lembrar o telespectador de clicar no sino de notificações). Quanto ao projeto 1, o mais atrativo, deve-se manter o telespectador pelo máximo de tempo possível e pedir por sua inscrição. Para os projetos 4 e 6, os segundos mais atrativos com 17% da preferência global, basta angariar um número significativo de likes em relação ao número de visualizações, entre 40% a 70% das visualizações. Quanto aos projetos 2 e 3, 15% e 14% de relevância na ótica global respectivamente, pode-se utilizar dos critérios 5 e 4: aumentar o número de propagandas assistidas por vídeo e pedir para que os usuários ativem as notificações.

No entanto, ainda que possível a flexibilidade dos cursos das temáticas em novos padrões, a equipe acredita que, no curto prazo, a empresa La'Tech Tips deveria focar em aumentar sua produção dos produtos 1 (tema 1) para converter mais inscritos e monetização à sua plataforma com base nos resultados apontados pelo o modelo utilizando as métricas de desempenho do canal.