

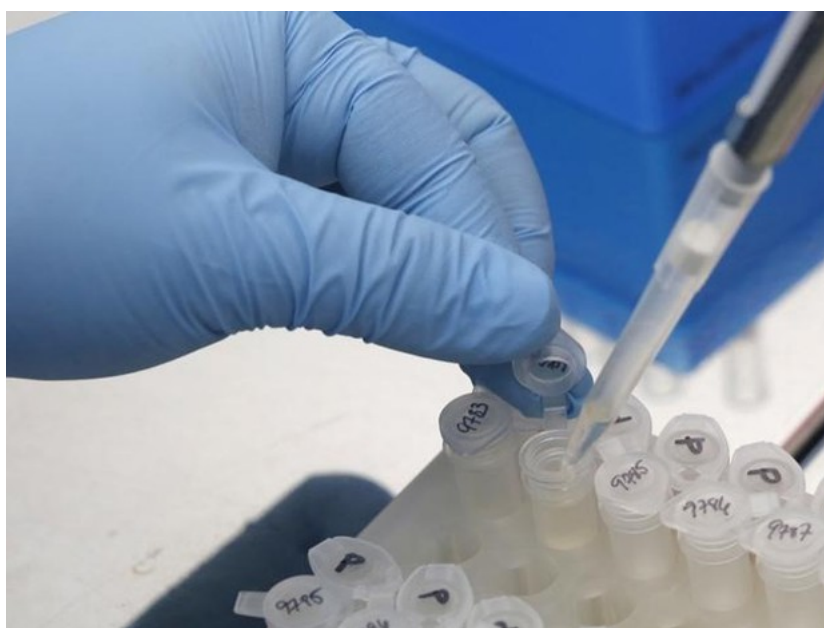
Trabalho de Produção de Documentos Técnicos

António Maria Faria Nobre dos Santos Fróis

Turma: TP11-51050, Nr: 51050

e-mail: antoniofarois@hotmail.com

1 de Dezembro de 2017



Conteúdo

1	Introdução	II
2	Caso de estudo	III
3	Conclusão	VII
	Bibliografia	VIII

Capítulo 1

Introdução

Hoje em dia todos somos vacinados sem sabermos o que são realmente as vacinas ou como estas verdadeiramente atuam, assim sendo o que são realmente as vacinas, para que servem e quais as suas desvantagens e vantagens? Uma vacina, cientificamente falando, é a introdução de uma substância (vírus ou bactéria), estando esta já desativada ou quase morta, no corpo de um ser vivo. Esta substância é introduzida no corpo do ser vivo com o objetivo de estimular o sistema imunológico a produzir anticorpos contra a mesma, uma vez vacinado, caso a bactéria ou vírus volte a entrar em contacto com o corpo do ser vivo, o seu sistema já é capaz de reconhecer e eliminar imediatamente a substância. As vacinas dividem-se em três tipos: as de DNA onde se insere no ser vivo apenas partes do genoma do vírus ou bactéria, as vivas, em que o vírus é atenuado, ou seja, a substância injetada no sujeito está vivo mas não podendo causar doença e as mortas onde a bactéria está morta. Apesar de parecer que as vacinas são apenas vantajosas isto não é verdade, estas possuem também as suas desvantagens, vamos então comparar as vantagens e desvantagens das mesmas nas duas colunas abaixo, respetivamente:

Quando o agente infeccioso que é inserido no corpo de um indivíduo está vivo, a imunidade que é adquirida ao agente é mais duradoura do que caso ele estivesse morto ou inativo, o que acontece pois o agente mimetiza uma infeção natural, isto é, o vírus ou bactéria imita uma infeção natural, o que para além da vantagem referida acima faz com que a imunidade celular também melhore, este tipo de vacinas permite também uma vacinação em grande escala, ou seja, pode ser usada em muitas doenças e gripes.

Quando no ato de vacinação a substância introduzida no ser vivo está adormecida, ou seja, não está completamente morta, e ganha formas infecciosas graves, a pessoa vacinada corre o risco de ser infectada e ter efeitos colaterais graves; nem todas as vacinas podem ser administradas em toda a gente, por exemplo, pessoas com doenças neurológicas; se o indivíduo estiver doente com febre (temperaturas superiores a 38,5°C), a vacinação não deverá ser feita nessa altura tendo que ser adiada; após administração da vacina podem-se verificar efeitos secundários como febre, dor, síncope, estes ocorrendo dentro das primeiras 24 horas e em certos casos podem causar dano cerebral significativo, o que, felizmente, acontece apenas raramente; há também determinados tipos de vacinas cujos efeitos não são muito duradouros, sendo assim necessário mais administrações num menor espaço de tempo.

Caso de estudo

Os próximos gráficos e tabelas são relativos ao estudo da avaliação do número de trabalhadores, onde se pretende avaliar se estes são suficientes, estão a mais ou a menos, sendo esta feita através dos valores da percentagem da ocupação da mão-de-obra. No estudo apresentado, os valores de produtividade são de 151 encomendas por trabalhador e o número de trabalhadores é 405 (gráfico 2.1 e tabela 2.1) e 435 trabalhadores (gráfico 2.2 e tabela 2.2).

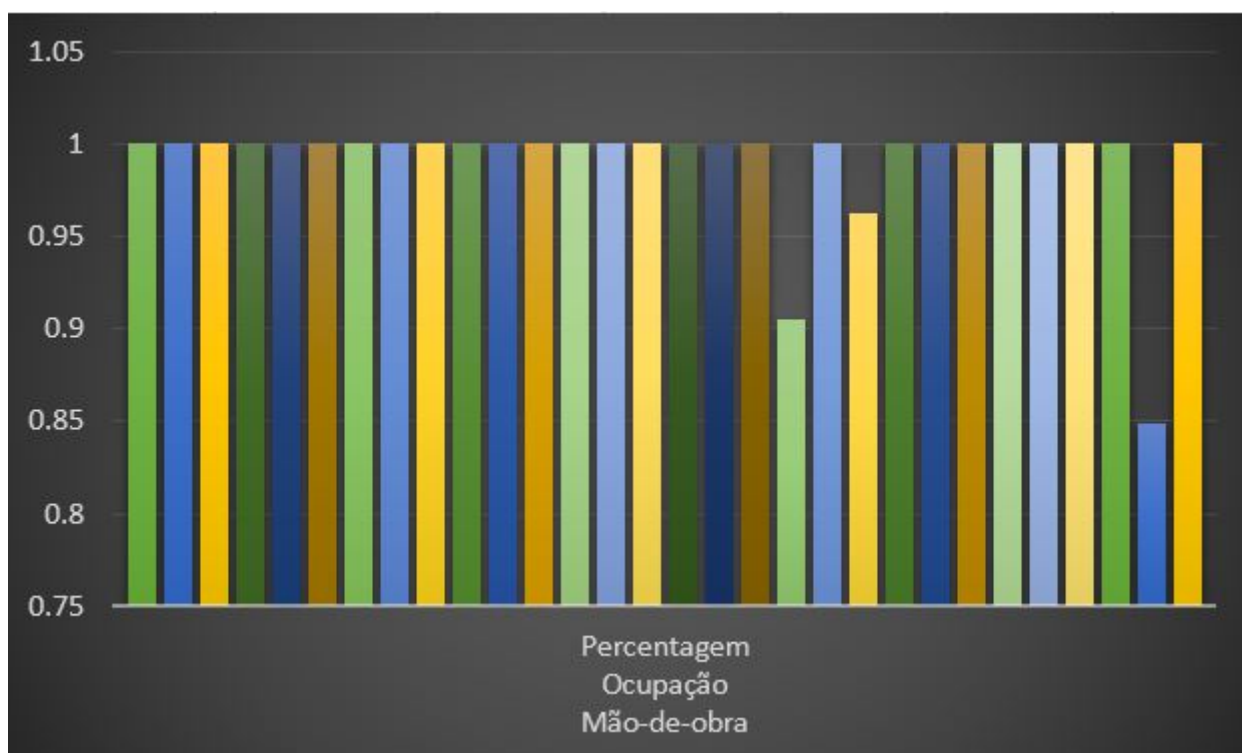


Figura 2.1: Gráfico da Percentagem da Ocupação da mão-de-obra com 405 trabalhadores

Dia	Nº Aleatório	Nº de Encomendas Recebidas	Nºde Encomendas a Produzir	Capacidade de Produção Diária	Nº de Encomendas Produzidas	Nº de Encomendas em Atraso	Percentagem da Ocupação da mão-de-obra
1	0.49	60000	60000	61555	61555	0	1
2	0.94	70000	70000	61555	61555	8445	1
3	0.69	65000	73445	61555	61555	11890	1
4	0.7	65000	76890	61555	61555	15335	1
5	0.47	60000	75335	61555	61555	13780	1
6	0.76	65000	78780	61555	61555	17225	1
7	0.86	65000	82225	61555	61555	20670	1
8	0.4	60000	80670	61555	61555	19115	1
9	0.63	65000	84115	61555	61555	22560	1
10	0.19	55000	77560	61555	61555	16005	1
11	0.5	60000	76005	61555	61555	14450	1
12	0.54	60000	74450	61555	61555	12895	1
13	0.37	60000	72895	61555	61555	11340	1
14	0.54	60000	71340	61555	61555	9785	1
15	0.76	65000	74785	61555	61555	13230	1
16	0.08	50000	63230	61555	61555	1675	1
17	0.41	60000	61675	61555	61555	120	1
18	0.36	60000	60120	61555	60120	0	0.97668751523028186
19	0.13	50000	50000	61555	50000	0	0.81228169929331495
20	0.8	65000	65000	61555	61555	3445	1
21	0.25	55000	58445	61555	58445	0	0.94947607830395586
22	0.78	65000	65000	61555	61555	3445	1
23	0.76	65000	68445	61555	61555	6890	1
24	0.77	65000	71890	61555	61555	10335	1
25	0.76	65000	75335	61555	61555	13780	1
26	0.59	60000	73780	61555	61555	12225	1
27	0.4	60000	72225	61555	61555	10670	1
28	0.05	50000	60670	61555	60670	0	0.98562261392250827
29	0.02	50000	50000	61555	50000	0	0.81228169929331495
30	0.63	65000	65000	61555	61555	3445	1

Tabela 2.1: Tabela do caso onde se contratam 405 trabalhadores

Dia	Nº Aleatório	Nº de Encomendas Recebidas	Nºde Encomendas a Produzir	Capacidade de Produção Diária	Nº de Encomendas Produzidas	Nº de Encomendas em Atraso	Porcentagem da Ocupação da mão-de-obra
1	0.49	60000	60000	65685	65685	0	1
2	0.94	70000	70000	65685	65685	4315	1
3	0.69	65000	69315	65685	65685	3630	1
4	0.7	65000	68630	65685	65685	2945	1
5	0.47	60000	62945	65685	62945	0	0.95828575778336
6	0.76	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
7	0.86	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
8	0.4	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
9	0.63	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
10	0.19	55000	55000	65685	55000	0	0.83732967953109538
11	0.5	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
12	0.54	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
13	0.37	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
14	0.54	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
15	0.76	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
16	0.08	50000	50000	65685	50000	0	0.76120879957372312
17	0.41	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
18	0.36	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
19	0.13	50000	50000	65685	50000	0	0.76120879957372312
20	0.8	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
21	0.25	55000	55000	65685	55000	0	0.83732967953109538
22	0.78	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
23	0.76	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
24	0.77	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
25	0.76	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
26	0.59	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
27	0.4	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
28	0.05	50000	50000	65685	50000	0	0.76120879957372312
29	0.02	50000	50000	65685	50000	0	0.76120879957372312
30	0.63	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003

Tabela 2.2: Tabela otimizada do caso onde se contratam 435 trabalhadores

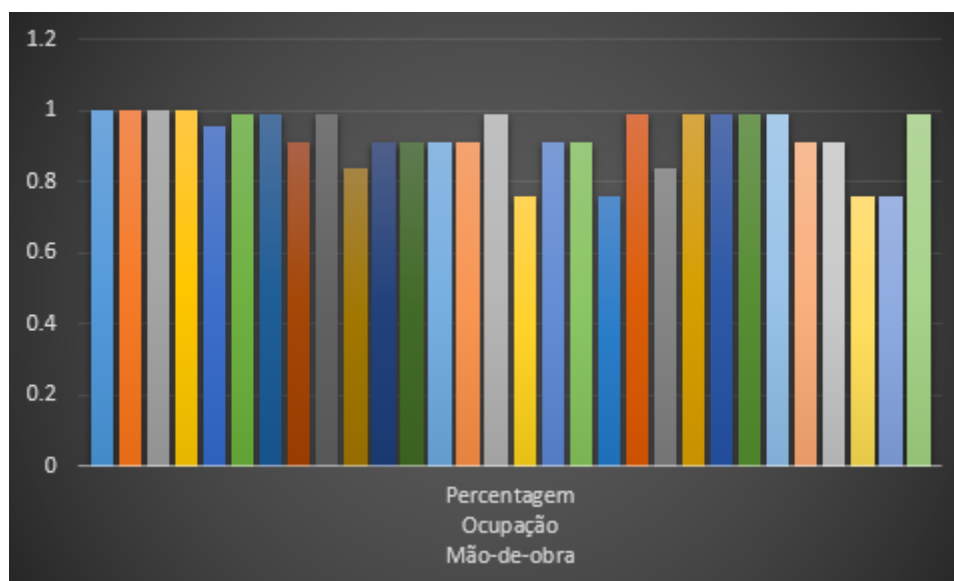


Figura 2.2: Gráfico Otimizado da Percentagem da Ocupação da mão-de-obra

Capítulo 3

Conclusão

Concluindo o número de trabalhadores que é usado na tabela 2.2, ou seja, o que eu escolhi, dado as condições é o mais adequado pois é onde se verifica uma média da percentagem da ocupação da mão-de-obra superior a 90% e o número de encomendas em atraso é mínimo. Caso aumentássemos o número de trabalhadores, as encomendas em atraso diminuíam e o mesmo acontecia à percentagem de ocupação da mão-de-obra sendo esta inferior a 90%; caso diminuíssemos o número de trabalhadores o contrário aconteceria, isto é, a percentagem de ocupação da mão-de-obra aumentava mas haveria mais encomendas em atraso. Comparando os gráficos 2.1 e 2.2 é possível verificar que quando o número de trabalhadores aumenta a percentagem de ocupação da mão-de-obra diminui. Analisando agora as tabelas 2.1 e 2.2, comparando as colunas do N° de encomendas em atraso, verifica-se que este diminui com o acréscimo de trabalhadores. Estas duas comparações verificam o que foi acima escrito logo o número de trabalhadores escolhido nunca será o ideal mas o que é apresentado na tabela 2.2 e no gráfico 2.2 é o que melhor se adequa ao caso de estudo apresentado.

Bibliografia

- [1] Alessandro ALMEIDA. Vantagens e desvantagens da vacinação. PDF.
- [2] Biologia.Virtual. Vantagens e desvantagens da vacinação. Internet, October 2011.
- [3] drakatia.com.br. Para que servem as vacinas. Internet.
- [4] Eber A S; SPILKI Fernando; BATISTA Helena B. R.; ESTEVES Paulo A; D'ÁVILLA Alessandra; SCHAEFER Rejane; SCHIMDT Tamahine; HÜBNER Silvia; CALDAS Eduardo; DIAS Marcelo Maronna FRANCO, Ana Cláudia; OLIVEIRA. Vantagens e desvantagens da vacinação. Internet.
- [5] Carlos Reuters;JASSO. Pesquisador trabalha nos resultados de teste para impedir disseminação do vírus da zika, em laboratório da cidade do panamá. Internet.
- [6] significados.com.br. Significado de vacina. Internet.