- 1. Perfis com maiores incidências de sintomas de depressão.
  - i. **RIAGENDR** = 2 (Feminino)
  - ii. ADHERENCE menor, ou seja, baixo tempo de exercício
  - iii. **HEI2015C7\_TOTPROT** menor, ou seja, baixo consumo de proteínas
  - iv. **HEI2015C10 SODIUM** maior, ou seja, baixo consumo de sódio
  - v. **HEI2015C13\_ADDSUG** menor, ou seja, alto consumo de açúcar
  - vi. **HEI2015C3\_TOTALFRUIT** menor, ou seja, baixo consumo de frutas e sucos de frutas
- vii. **HEI2015C1\_TOTALVEG** menor, ou seja, baixo consumo de vegetais
- viii. HEI2015\_TOTAL\_SCORE menor, ou seja, pontuação de saúde baixa
  - ix. HEI2015C9\_FATTYACID menor, ou seja, baixo consumo de ácido graxo
  - x. **HEI2015C12\_SFAT** menor, ou seja, alto consumo de gordura saturada.
- 2. Qual perfil possui hábitos mais saudáveis?
  - i. **RIAGENDR** = 2 (Feminino)
  - ii. ADHERENCE maior, ou seja, alto tempo de exercício
  - iii. HEI2015C7\_TOTPROT maior, ou seja, alto consumo de proteínas
  - iv. HEI2015C10\_SODIUM maior, ou seja, baixo consumo de sódio
  - v. HEI2015C13\_ADDSUG maior, ou seja, baixo consumo de açúcar
  - vi. **HEI2015C3\_TOTALFRUIT** maior, ou seja, alto consumo de frutas e sucos de frutas
- vii. HEI2015C1\_TOTALVEG maior, ou seja, alto consumo de vegetais
- viii. Phq9 menor, ou seja, pontuação de sintomas depressivos baixo
  - ix. HEI2015C9\_FATTYACID maior, ou seja, alto consumo de ácido graxo
  - x. **HEI2015C12\_SFAT** maior, ou seja, baixo consumo de gordura saturada.

## 5 - Testes de hipóteses

## Hipóteses:

Todas hipóteses tem efeito contrário para sintomas de depressão e hábitos saudáveis.

- Testar todos os perfis acima como se eles fossem iguais. Ou seja, se p < 0.05 eles são diferentes, nego a hipótese.

## i. **RIAGENDR** = 2 (Feminino)

 a. Phq\_grp – Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que o Gênero feminino tem uma tendência de 10% a mais de participar dos grupos com sintomas mais graves.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]			
Intercept	0.1384	0.031	4.398	0.000	0.077	0.200			
RIAGENDR	0.1029	0.020	5.226	0.000	0.064	0.141			

b. **TotalScore\_grp** – Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que o Gênero feminino tem uma tendência de 7% a mais de participar dos grupos com maiores níveis de saúde.

	,, =========					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
Intercept RIAGENDR	1.3789 0.0792	0.027 0.017	51.693 4.748	0.000 0.000	1.327 0.046	1.431 0.112

- ii. ADHERENCE maior, ou seja, alto tempo de exercício
  - a. Phq\_grp Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto maior o grupo de ADHRENCE, que remete ao tempo de exercício semanal, a tendência é que tenha 4% menos probabilidade de participar dos grupos com sintomas mais graves.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]			
Intercept	0.3835	0.016	24.410	0.000	0.353	0.414			
ADHERENCE	-0.0405	0.006	-7.236	0.000	-0.051	-0.030			

b. TotalScore\_grp – Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto maior o grupo de ADHRENCE, que remete ao tempo de exercício semanal, a tendência é que tenha 1.1% mais probabilidade de participar dos grupos com maiores níveis de saúde.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]		
Intercept ADHERENCE	1.4743 0.0114	0.013 0.005	110.243 2.386	0.000 0.017	1.448 0.002	1.501 0.021		

- iii. HEI2015C7\_TOTPROT maior, ou seja, alto consumo de proteínas
  - a. Phq\_grp Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto maior nível de consumo de proteína a tendência é que

tenha 3% menos probabilidade de participar dos grupos com sintomas mais graves.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]	
Intercept	0.4380	0.045	9.804	0.000	0.350	0.526	
HEI2015C7_TOTPROT	-0.0323	0.010	-3.289	0.001	-0.052	-0.013	

 TotalScore\_grp – Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto nível de consumo de proteína a tendência é que tenha 11% menos probabilidade de participar dos grupos com maiores níveis de saúde.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]		
Intercept HEI2015C7_TOTPROT	0.9839 0.1162	0.037 0.008	26.530 14.245	0.000 0.000	0.911 0.100	1.057 0.132		

- iv. **HEI2015C10\_SODIUM** maior, ou seja, baixo consumo de sódio
  - a. Phq\_grp Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto menor o consumo de sódio a tendência é que tenha 0.7% mais probabilidade de participar dos grupos com sintomas mais graves.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]		
Intercept	0.2573	0.017	15.228	0.000	0.224	0.290		
HEI2015C10_SODIUM	0.0079	0.003	2.726	0.006	0.002	0.014		

 b. TotalScore\_grp – Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto menor o consumo de sódio a tendência é que tenha 3.7% mais probabilidade de participar dos grupos com maiores níveis de saúde.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]			
Intercept	1.3220	0.014	94.691	0.000	1.295	1.349			
HEI2015C10_SODIUM	0.0373	0.002	15.627	0.000	0.033	0.042			

- v. HEI2015C13\_ADDSUG maior, ou seja, baixo consumo de açúcar
  - a. Phq\_grp Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto menor o consumo de açúcar a tendência é que tenha 1.5%

menos probabilidade de participar dos grupos com sintomas mais graves.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]		
Intercept	0.3928	0.021	18.935	0.000	0.352	0.433		
HEI2015C13_ADDSUG	-0.0158	0.003	-5.369	0.000	-0.022	-0.010		

 b. TotalScore\_grp – Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto menor o consumo de açúcar a tendência é que tenha 5% mais probabilidade de participar dos grupos com níveis de saúde maiores.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]			
Intercept HEI2015C13_ADDSUG	1.1569 0.0552	0.017 0.002	69.366 23.314	0.000 0.000	1.124 0.051	1.190			
		========		========		==			

- vi. **HEI2015C3\_TOTALFRUIT** maior, ou seja, alto consumo de frutas e sucos de frutas
  - a. Phq\_grp Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto maior o consumo de frutas e sucos a tendência é que tenha 1.9% menos probabilidade de participar dos grupos com sintomas mais graves.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
Intercept	0.3415		21.422	0.000	0.310	0.373
HEI2015C3_TOTALFRUIT	-0.0189		-3.733	0.000	-0.029	-0.009

 TotalScore\_grp – Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto maior o consumo de frutas e sucos a tendência é que tenha 14.8% maior probabilidade de participar dos grupos com níveis de saúde maiores.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]	
Intercept HEI2015C3_TOTALFRUIT	1.1314 0.1483		97.028 40.116	0.000 0.000	1.109 0.141	1.154 0.156	

a. Phq\_grp – Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto maior o consumo de vegetais e hortaliças a tendência é que tenha 2% menos probabilidade de participar dos grupos com sintomas mais graves.

=======================================	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
Intercept	0.3585	0.024	15.070	0.000	0.312	0.405
HEI2015C1_TOTALVEG	-0.0199	0.007	-2.947	0.003	-0.033	-0.007

 TotalScore\_grp – Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto maior o consumo de vegetais e hortaliças a tendência é que tenha 13.2% mais probabilidade de participar dos grupos com maiores níveis de saúde.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]	
Intercept HEI2015C1_TOTALVEG	1.0754 0.1322	0.019 0.005	56.648 24.533	0.000 0.000	1.038 0.122	1.113 0.143	

## viii. HEI2015C9\_FATTYACID maior, ou seja, alto consumo de ácido graxo

 a. Phq\_grp – Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto maior o consumo de ácidos graxos a tendência é que tenha 0.5% menos probabilidade de participar dos grupos com sintomas mais graves.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]	
Intercept HEI2015C9_FATTYACID	0.3219 -0.0058	0.017 0.003	18.471 -1.892	0.000 0.059	0.288 -0.012	0.356 0.000	

 b. TotalScore\_grp – Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto maior o consumo de ácidos graxos a tendência é que tenha 7% mais probabilidade de participar dos grupos com maiores níveis de saúde.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]	
Intercept HEI2015C9 FATTYACID	1.1694 0.0701	0.014 0.002	86.263 29.506	0.000	1.143	1.196	
======================================		========		========	========		

ix. HEI2015C12\_SFAT maior, ou seja, baixo consumo de gordura saturada.

a. Phq\_grp – Vemos que não existe diferença nos resultados apresentados, uma vez que P > |t| > 0.05

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]	
Intercept	0.3132	0.021	14.812	0.000	0.272	0.355	
HEI2015C12_SFAT	-0.0031	0.003	-0.987	0.324	-0.009	0.003	

 b. TotalScore\_grp – Vemos que existe diferença nos resultados apresentados e que quanto menor o consumo de gorduras saturadas, a tendência é que tenha 7% mais probabilidade de participar dos grupos com maiores níveis de saúde.

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]	
Intercept	1.0773	0.016	65.318	0.000	1.045	1.110	
HEI2015C12_SFAT	0.0700	0.002	28.925	0.000	0.065	0.075	