# RESULTADOS

## Análise exploratória das características da amostra

Um total de 75 participantes de pesquisa foram incluídos neste estudo, sendo 65 (86,6%) do sexo feminino. A média da idade dos participantes foi de 40,6 anos (DP 10,2 anos). A tabela 1 contem as características de base participantes de pesquisa, antes do início da intervenção.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Características | | N | % |
| Idade (media e IC 95%) | | 40.6 (38.3–43) | |
| Sexo | |  |  |
|  | Feminino | 65 | 86.7 |
|  | Masculino | 10 | 13.3 |
| Etnia autodeclarada | |  |  |
|  | Asiático | 1 | 1.3 |
|  | Branco | 58 | 77.3 |
|  | Negro | 16 | 21.3 |
| Estado civil | |  |  |
|  | Amasiado | 9 | 12 |
|  | Casado | 49 | 65.3 |
|  | divorciado | 6 | 8 |
|  | Separado | 1 | 1.3 |
|  | Solteiro | 9 | 12 |
|  | Viúvo | 1 | 1.3 |
| Situação de emprego | |  |  |
|  | Desempregado | 8 | 10.7 |
|  | Tempo integral | 52 | 69.3 |
|  | Tempo parcial | 15 | 20 |
| Número de coabitantes (média e IC 95%) | | 3.5 (3.2–3.7) | |
| Tempo de estudo em anos (média e IC 95%) | | 11.1 (10.4–11.7) | |
| Nível de renda | |  |  |
|  | Acima de R$10.000 | 1 | 1.3 |
|  | Até R$1.000 | 5 | 6.7 |
|  | R$1.001 - R$3.000 | 43 | 57.3 |
|  | R$3.001 - R$5.000 | 19 | 25.3 |
|  | R$5.000 - R$10.000 | 7 | 9.3 |
| Comorbidades | |  |  |
|  | Hipertensão | 18 | 24 |
|  | Dislipidemia | 21 | 28 |
|  | Resistência Insulínica ou diabetes melitus | 18 | 24 |
| Medicamentos | |  |  |
| Uso de medicamentos associados a perda de peso | | 19 | 25.3 |
| Uso de medicamentos associados a ganho de peso | | 4 | 5.3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Exame laboratorial** | **Média (IC 95%)** |
| Proteína C Reativa (mg/L) | 7.4 (5.4–9.4) |
| AST (U/L) | 24.3 (22.8–25.9) |
| ALT (U/L) | 28.5 (25.3–31.7) |
| GGT (U/L) | 37.8 (27.7–48) |
| Fosfatase alcalina (U/L) | 70.1 (65.6–74.6) |
| Bilirrubina total (mg/dL) | 0.6 (0.6–0.7) |
| Bilirrubina direta (mg/dL) | 0.2 (0.2–0.2) |
| Bilirrubina indireta (mg/dL) | 0.4 (0.4–0.5) |
| Amilase (U/L) | 55 (51.3–58.8) |
| Proteínas totais (g/dL) | 7.2 (7.1–7.3) |
| Albumina (g/dL) | 4.5 (4.4–4.5) |
| Ureia (mg/dL) | 28.2 (26.3–30.1) |
| Creatinina (mg/dL) | 0.8 (0.8–0.9) |
| CPK (U/L) | 146.3 (114.8–177.8) |
| Ácido úrico (mg/dL) | 5.6 (5.2–5.9) |
| Sódio (mEq/L) | 141.7 (141.2–142.2) |
| Potássio (mEq/L) | 4.5 (4.4–4.5) |
| Cálcio iônico (mmol/L) | 1.1 (1.1–1.1) |
| Colesterol total (mg/dL) | 190.9 (183.6–198.1) |
| LDL (mg/dL) | 113.6 (106.7–120.5) |
| Hemoglobina A1c (%) | 5.5 (5.3–5.6) |
| Triglicerídeos (mg/dL) | 127.7 (114–141.4) |
| HDL (mg/dL) | 54 (50.8–57.1) |
| Glicemia de jejum (mg/dL) | 86.3 (80.9–91.6) |
| Insulina (uIU/mL) | 15.4 (11.1–19.6) |
| HOMA-IR | 3.2 (2.4–3.9) |
| QUICK INDEX (Quantitative Insulin sensitivity Check Index) | 0.3 (0.3–0.3) |
| Hemoglobina (g/dL) | 14.1 (13.8–14.4) |
| Hematócrito (%) | 42.3 (41.4–43.2) |
| Leucócitos (×10³/mm³) | 7.6 (7.2–8.1) |
| Plaquetas (×10³/mm³) | 329.1 (308.4–349.7) |
| TSH (µIU/mL) | 2.5 (2–3) |
| T4 livre (µg/dL) | 1.2 (1–1.3) |

## Grupos de alocação

Os participantes foram incluídos no estudo entre 09/08/2023 e 26/07/2024. As datas em que os participantes completaram a intervenção foram entre 14/11/2023 e 25/10/2024. Dos participantes incluídos, 23 (30.6%) não completaram os três meses de intervenção. A taxa de abandono foi maior nos homens, com 4 abandonos (40% dos homens incluídos), sendo 2 de cada grupo. No sexo feminino, a taxa de abandono foi de 29.2%, sendo oito do grupo placebo e 11 do grupo intervenção.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Grupo de alocação | |  |  |
|  | Placebo | 37 | 49.3 |
|  | Intervenção | 38 | 50.7 |
| Completou a intervenção | |  |  |
|  | Não | 23 | 30.7 |
|  | Sim | 52 | 69.3 |
| Tempo da intervenção em dias (media e IC 95%) | | 94.4 (88.8–99.9) | |
| Motivo da não conclusão | |  |  |
|  | Não está se beneficiando clinicamente | 1 | 1.3 |
|  | Participante atendeu a critério de exclusão | 1 | 1.3 |
|  | Perda de seguimento | 3 | 4 |
|  | Problema logístico com o estudo clínico | 2 | 2.7 |
|  | Retirada pelo participante | 16 | 21.3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Grupo Placebo | | Grupo Intervenção | |  |  |  |
|  |  | N=10 | % | N=13 | % |  |  |  |
| Numero de participantes (media e IC 95%) | | 37 | 49 | 38 | 51 |  |  |  |
| Completou a intervenção | |  |  |  |  | 0.18 | 0.6715 | 𝜒² |
|  | Não | 10 | 27 | 13 | 34.2 |  |  |  |
|  | Sim | 27 | 73 | 25 | 65.8 |  |  |  |
| Tempo da intervenção em dias (media e IC 95%) | | 97.6 | 89.1–106.2 | 91.2 | 84–98.4 | 1.13 | 0.263 | Tt |

**Participantes que não completaram a intervenção**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Grupo Placebo | | Grupo Intervenção | |  |  |
| Motivo da não conclusão | | N=10 | % | N=13 | % | 0.1125 | FET |
|  | Não está se beneficiando clinicamente | 1 | 4.3 | 0 | 0 |  |  |
|  | Participante atendeu a critério de exclusão | 0 | 0 | 1 | 4.3 |  |  |
|  | Perda de seguimento | 0 | 0 | 3 | 13 |  |  |
|  | Problema logístico com o estudo clínico | 0 | 0 | 2 | 8.7 |  |  |
|  | Retirada pelo participante | 9 | 39.1 | 7 | 30.4 |  |  |

### comparação entre os grupos com relação as características de base.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Grupo Placebo | | Grupo Intervenção | | Comparação entre os grupos | | |
| Características | | N | % | N | % |  | Valor p | Teste |
| Numero de participantes | | 37 | 49 | 38 | 51 |  |  |  |
| Idade (media e IC 95%) | | 39.9 | 37.1–42.8 | 41.3 | 37.7–45 | -0.58 | 0.5641 | Tt |
| Sexo | |  |  |  |  |  | 0.1908 | FET |
|  | Feminino | 30 | 81.1 | 35 | 92.1 |  |  |  |
|  | Masculino | 7 | 18.9 | 3 | 7.9 |  |  |  |
| Etnia autodeclarada | |  |  |  |  |  | 0.4864 | FET |
|  | Asiático | 1 | 2.7 | 0 | 0 |  |  |  |
|  | Branco | 27 | 73.0 | 31 | 81.6 |  |  |  |
|  | Negro | 9 | 24.3 | 7 | 18.4 |  |  |  |
| Estado civil | |  |  |  |  |  | 0.1227 | FET |
|  | Amasiado | 7 | 18.9 | 2 | 5.3 |  |  |  |
|  | Casado | 22 | 59.5 | 27 | 71.1 |  |  |  |
|  | divorciado | 1 | 2.7 | 5 | 13.2 |  |  |  |
|  | Separado | 1 | 2.7 | 0 | 0 |  |  |  |
|  | Solteiro | 5 | 13.5 | 4 | 10.5 |  |  |  |
|  | Viúvo | 1 | 2.7 | 0 | 0 |  |  |  |
| Situação de emprego | |  |  |  |  |  | 0.416 | FET |
|  | Desempregado | 2 | 5.4 | 6 | 15.8 |  |  |  |
|  | Tempo integral | 27 | 73 | 25 | 65.8 |  |  |  |
|  | Tempo parcial | 8 | 21.6 | 7 | 18.4 |  |  |  |
| Número de coabitantes (média e IC 95%) | | 3.6 | 3.2–3.9 | 3.4 | 3–3.8 | 0.74 | 0.4623 | Tt |
| Tempo de estudo em anos (média e IC 95%) | | 11.6 | 10.8–12.4 | 10.5 | 9.5–11.5 | 1.63 | 0.1085 | Tt |
| Nível de renda | |  |  |  |  |  | 0.0101 | FET |
|  | Acima de R$10.000 | 1 | 2.7 | 0 | 0 |  |  |  |
|  | Até R$1.000 | 0 | 0 | 5 | 13.2 |  |  |  |
|  | R$1.001 - R$3.000 | 18 | 48.6 | 25 | 65.8 |  |  |  |
|  | R$3.001 - R$5.000 | 14 | 37.8 | 5 | 13.2 |  |  |  |
|  | R$5.000 - R$10.000 | 4 | 10.8 | 3 | 7.9 |  |  |  |
| Comorbidades | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Hipertensão | 6 | 16.2 | 12 | 31.6 | 1.66 | 0.1981 | 𝜒² |
|  | Dislipidemia | 15 | 40.5 | 6 | 15.8 | 4.54 | 0.0332 | 𝜒² |
|  | Resistência Insulínica ou diabetes melitus | 9 | 24.3 | 9 | 23.7 | 0 | 1 | 𝜒² |
| Medicamentos | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Uso de medicamentos associados a perda de peso | 8 | 21.6 | 11 | 28.9 | 0.22 | 0.6428 | 𝜒² |
|  | Uso de medicamentos associados a ganho de peso | 1 | 2.7 | 3 | 7.9 |  | 0.6148 | FET |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Exame laboratorial | Grupo placebo (N=37) | Grupo intervenção (N=38) | Comparação | |
|  | média (IC 95%) | média (IC 95%) | Teste T | valor p |
| Proteína C Reativa (mg/L) | 6.5 (4.4–8.7) | 8.3 (5–11.6) | -0.87 | 0.3852 |
| AST (U/L) | 24.8 (22.3–27.3) | 23.9 (22.1–25.7) | 0.6 | 0.5495 |
| ALT (U/L) | 30.8 (25.5–36.2) | 26.2 (22.9–29.6) | 1.43 | 0.1589 |
| GGT (U/L) | 39.8 (21–58.7) | 35.9 (27.5–44.3) | 0.37 | 0.7103 |
| Fosfatase alcalina (U/L) | 67.7 (63.3–72.2) | 72.4 (64.7–80.2) | -1.03 | 0.3076 |
| Bilirrubina total (mg/dL) | 0.6 (0.5–0.7) | 0.7 (0.6–0.7) | -0.91 | 0.3678 |
| Bilirrubina direta (mg/dL) | 0.2 (0.1–0.2) | 0.2 (0.2–0.2) | -1.05 | 0.2964 |
| Bilirrubina indireta (mg/dL) | 0.4 (0.3–0.5) | 0.5 (0.4–0.5) | -0.82 | 0.4128 |
| Amilase (U/L) | 56.2 (50.1–62.3) | 53.9 (49.4–58.5) | 0.58 | 0.5645 |
| Proteínas totais (g/dL) | 7.2 (7–7.4) | 7.2 (7–7.4) | -0.09 | 0.9258 |
| Albumina (g/dL) | 4.5 (4.4–4.6) | 4.4 (4.3–4.5) | 1.13 | 0.2643 |
| Ureia (mg/dL) | 26.8 (24.3–29.3) | 29.6 (26.8–32.4) | -1.47 | 0.1455 |
| Creatinina (mg/dL) | 0.8 (0.8–0.9) | 0.8 (0.8–0.8) | 1.12 | 0.2664 |
| CPK (U/L) | 167.3 (112.4–222.1) | 125.9 (94.8–157) | 1.29 | 0.2036 |
| Ácido úrico (mg/dL) | 5.8 (5.3–6.3) | 5.4 (5–5.7) | 1.26 | 0.2109 |
| Sódio (mEq/L) | 141.8 (141.1–142.5) | 141.6 (140.9–142.3) | 0.43 | 0.6716 |
| Potássio (mEq/L) | 4.5 (4.4–4.6) | 4.4 (4.3–4.5) | 0.93 | 0.353 |
| Cálcio iônico (mmol/L) | 1.1 (1.1–1.1) | 1.1 (1.1–1.1) | 1.48 | 0.1444 |
| Colesterol total (mg/dL) | 191.2 (180.2–202.2) | 190.5 (180.8–200.2) | 0.1 | 0.9241 |
| LDL (mg/dL) | 115.5 (104.9–126.1) | 111.7 (102.8–120.7) | 0.53 | 0.5954 |
| Hemoglobina A1c (%) | 5.5 (5.3–5.8) | 5.4 (5.1–5.7) | 0.63 | 0.5296 |
| Triglicerídeos (mg/dL) | 128.7 (108.9–148.6) | 126.7 (107.6–145.8) | 0.14 | 0.8858 |
| HDL (mg/dL) | 52.1 (48–56.2) | 55.8 (51–60.5) | -1.15 | 0.2523 |
| Glicemia de jejum (mg/dL) | 86.1 (79.2–93) | 86.4 (78.1–94.8) | -0.06 | 0.9512 |
| Insulina (uIU/mL) | 17.1 (8.8–25.5) | 13.6 (11.8–15.3) | 0.81 | 0.4209 |
| HOMA-IR | 3.5 (2–5) | 2.8 (2.4–3.2) | 0.86 | 0.3963 |
| QUICK INDEX | 0.3 (0.3–0.3) | 0.3 (0.3–0.3) | -0.17 | 0.865 |
| Hemoglobina (g/dL) | 14.1 (13.7–14.5) | 14 (13.6–14.4) | 0.28 | 0.7838 |
| Hematócrito (%) | 42.5 (41.2–43.8) | 42.2 (41–43.4) | 0.37 | 0.715 |
| Leucócitos (×10³/mm³) | 7.4 (6.8–7.9) | 7.9 (7.3–8.5) | -1.38 | 0.1723 |
| Plaquetas (×10³/mm³) | 326.6 (298.9–354.4) | 331.4 (300.6–362.3) | -0.23 | 0.8212 |
| TSH (µIU/mL) | 2.2 (1.9–2.6) | 2.8 (1.8–3.7) | -1 | 0.3219 |
| T4 livre (µg/dL) | 1.1 (1–1.1) | 1.2 (1–1.5) | -1.29 | 0.2055 |

settin