



**AGRONOMIA**

**ANÁLISE ECONÔMICA DO CULTIVO DO MARACUJÁ NA REGIÃO  
SUDESTE DO ESTADO DE GOIÁS**

**WANDREI VIEIRA DE CARVALHO**

**IPAMERI-GO  
2023**

**WANDREI VIEIRA DE CARVALHO**

**ANÁLISE ECONÔMICA DO CULTIVO DO MARACUJÁ NA REGIÃO  
SUDESTE DO ESTADO DE GOIÁS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na modalidade de artigo científico à Universidade Estadual de Goiás (UEG), Unidade Universitária de Ipameri, com o parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Agronomia. Sob a orientação da Profa. MSc. Andrécia Cósmem da Silva

Elaborada pelo SIA em 11/05/2023. G. CIO Aul U. cJe r: 0ft lográfica da UEG  
oam dados fosned:ospelo(a) alill.Or(ii).

Revista de Economia e Estatística - Ano 50 - Número 1 - 2012  
Amparo Legal: ECÔNOMICA DO CUIABÁ - VOLUME 00 - Nº 1 - 2012 - REG- O  
SU P. DO ESTADO DE ALAGOAS / V. P. r. Cap. 1 - 01  
Orlando de Andrada - 11 (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023.

Graduação - Faculdade de Economia e Estatística - Universidade Estadual de Goiás, 2012

Assunto: A viabilidade econômica de investimentos em energia elétrica em Goiás - I. da Universidade Estadual de Goiás. II. Título.

## Ata de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso

No 18º dia do mês de janeiro, de dois mil e vinte e três, as 08 horas realizou-se na Universidade Estadual de Goiás - Unidade Universitária de Ipameri, sessão pública de apresentação e apreciação (Defesa) do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulado: **ANÁLISE ECONÔMICA DO CULTIVO DO MARACUJÁ NA REGIÃO SUDESTE DO ESTADO DE GOIÁS**, apresentado pelo acadêmico **Wandrei Vieira de Carvalho**, do curso de **Agronomia**, como exigência parcial para a obtenção do título de **Bacharel em Agronomia**

A Banca examinadora foi constituída pelos professores: **Andrécia Cósmem da Silva** (orientador, **Roberli Ribeiro Guimarães** e **Paula Regina de Oliveira**.

A Banca examinadora passou a arguição pública do aluno. Encerrados os trabalhos os examinadores deram o parecer final sobre o Trabalho de Conclusão de Curso.

Parecer pela Banca Examinadora

Nota: — 1,0

Banca Examinadora  
**Andrécia Cósmem da Silva** \_\_\_\_\_  
**Roberli Ribeiro Guimarães** \_\_\_\_\_  
**Paula Regina de Oliveira** \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por sempre me mostrar o quão grande é o seu amor por mim, sempre mostrando que nenhum obstáculo é grande demais para aqueles que sempre confiam Nele.

Agradeço aos meus pais, a minha namorada Isabela Guimarães Machado, aos meus amigos André Luiz Castro, Wellison Sousa Oliveira e Kenio Marques, por sempre estarem ao meu lado na conquista de todos os meus sonhos por mais difícil que seja a trajetória.

Agradeço a todos do Grupo de Estudos em Administração Rural - GEAR, primeiramente a minha orientadora Andrécia Cósmem, que me recebeu de braços abertos, possibilitando muitas oportunidades e a todos os integrantes deste grupo que sempre será uma família para mim.

Agradeço também a todos os professores e colaboradores da UEG, que de alguma forma contribuíram para o meu desenvolvimento profissional e pessoal.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	<b>6</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>7</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>9</b>
2.1 ÁREA DE ESTUDO.....	9
2.2 MANEJO DA CULTURA.....	10
2.3 COMPONENTES DE CUSTO E VIABILIDADE ECONÔMICA.....	13
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>15</b>
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>18</b>
<b>5. REFERÊNCIAS</b> .....	<b>18</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>21</b>

## RESUMO

CARVALHO, W. V<sup>1</sup>; SILVA, ANDRÉCIA COSMÉM DA<sup>2</sup>. **ANÁLISE ECONÔMICA DO CULTIVO DO MARACUJÁ NA REGIÃO SUDESTE DO ESTADO DE GOIÁS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na modalidade de artigo científico à Universidade Estadual de Goiás (UEG), Unidade Universitária de Ipameri, com o parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Agronomia, 2023, 22 p.

O cultivo de frutíferas no Brasil tem surgido como atividade de relevância para acréscimo nos rendimentos do produtor, uma vez que proporciona o surgimento de empregos e oportunidades em pequenas propriedades. O objetivo foi analisar a viabilidade financeira da implantação do cultivo do maracujá na região sudeste do estado de Goiás. Para verificar a lucratividade e viabilidade do projeto foram utilizados os seguintes indicadores: Receita Bruta (RB); Receita Líquida (RL); Ponto de Nivelamento (PN); Razão Benefício Custo (RB/C) e Índice de Lucratividade (IL). O resultado para a Receita Bruta foi de R\$ 2.560,00 em 0,20 hectare e Receita Líquida de (R\$ 4.703,56). Os indicadores apontaram resultados que atestam que o empreendimento não foi viável, por conta dos valores de insumos e equipamentos que passaram por aumento nos preços no mercado atual, onde Índice de Lucratividade foi de -183,73% e os demais indicadores foram RB/C de 0,35 e PN = 363,18 kg. O estudo realizado não obteve rentabilidade devido alto custo com implantação, tamanho da área, e curto período de análise do projeto. Houve também furtos na área, não possibilitando contabilizar a quantidade real produzida.

**Palavras-chave:** Rentabilidade, Frutíferas, Sudeste de Goiás, Produção.

<sup>1</sup> Discente de Agronomia na Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Ipameri, GO.

<sup>2</sup> Mestre em Gestão Organizacional e Docente na Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Ipameri, GO.

## ABSTRACT

CARVALHO, W. V<sup>1</sup>; SILVA, ANDRÉCIA COSMÉM DA<sup>2</sup>. **ECONOMIC ANALYSIS OF THE CULTIVATION OF PASSION FRUIT IN THE SOUTHEAST REGION OF THE STATE OF GOIÁS.** Course Completion Work presented in the modality of scientific article to the State University of Goiás (UEG), University Unit of Ipameri, with the part of the requirements for obtaining the title of Bachelor in Agronomy, 2023, 22 p.

The cultivation of fruit trees in Brazil has emerged as an activity of relevance for increasing the income of the producer, since it provides the emergence of jobs and opportunities in small properties. The objective was to analyze the financial feasibility of the implementation of passion fruit cultivation in the southeastern region of the state of Goiás. To verify the profitability and viability of the project, the following indicators were used: Gross Revenue (RB); Net Revenue (RL); Leveling Point (PN); Cost Benefit Ratio (RB/C) and Profitability Index (IL). The result for Gross Revenue was R\$ 2,560.00 at 0.20 hectare and Net Revenue of (R\$ 4,703.56). The indicators showed results that attest that the enterprise was not feasible, because of the values of insums and equipment that went through an increase in prices in the current market, where the Profitability Index was -183.73% and the other indicators were RB/C of 0.35 and PN = 363.18 kg. The study did not obtain profitability due to high cost with implementation, area size, and short period of project analysis. There were also thefts in the area, not making it possible to account for the actual amount produced.

**Key-words:** Rentability, Fruit, Southeast of Goiás, Production.

<sup>1</sup> Agronomy Student at the State University of Goiás, University Unit of Ipameri, GO.

<sup>2</sup> Master in Teaching Organizational Management and at the State University of Goiás, University Unit of Ipameri, GO.

## 1. INTRODUÇÃO

O maracujazeiro (*Passiflora edulis*) pertence à família Passifloraceae, onde o gênero *Passiflora* é a espécie mais importante economicamente, entre elas 129 espécies do gênero, são nativas do Brasil, onde 83 são endêmicas, é uma planta de clima tropical com ampla distribuição geográfica. O Brasil é o primeiro produtor mundial de maracujá e a cultura está em franca expansão tanto para a produção de frutas para consumo "in natura" quanto para a produção de suco e podem ser utilizadas como, ornamento e medicamentos (BANDEIRA E AMORIM, 2018).

O cultivo de frutíferas no Brasil tem surgido como atividade de relevância para acréscimo nos rendimentos do produtor, uma vez que proporciona o surgimento de empregos e oportunidades em pequenas propriedades (SANTOS et al., 2017). Dentre as espécies com potencial frutífero, destaque-se o maracujá, espécie de ocorrência natural ao longo da América tropical (BARROS et al., 2013; SOUZA et al., 2018).

A fruticultura oferece atrativo capital de giro ao longo do tempo, principalmente para os pequenos produtores da agricultura familiar que se dedicam a esta atividade como meio de vida. Portanto, é necessário enfatizar a relevância econômica que essa cultura proporciona como mecanismo de renda. Por ser uma cultura cujos frutos se destacam pela grande comercialização no Brasil, principalmente para utilização na forma de suco. (SOUZA et al., 2018).

O Brasil ocupa a maior posição na produção de maracujá, com produção média anual de 683.993 toneladas, com 44.827 hectares de área plantada (IBGE, 2021). A região centro-oeste conta com uma área de 808 hectares e uma produção de 14.870 toneladas. O estado de Goiás, destaca-se como maior produtor do fruto, com uma área total de 335 hectares e com produção média anual de 6.370 toneladas/ano (EMBRAPA, 2021).

A produção do fruto proporciona um atraente capital de giro no decorrer do tempo, principalmente aos pequenos agricultores oriundos da agricultura familiar que conduzem essa atividade como sustento próprio. Por isso é necessário ênfase a relevância econômica que esta cultura oferece como mecanismo de renda (ARAÚJO NETO et al., 2009). O estudo econômico de investimento abrange um conjunto de técnicas e critérios para a análise comparativa das despesas e receitas que envolvem o projeto, visando auxiliar o produtor na tomada de decisão (REZENDE; OLIVEIRA, 2013). O objetivo foi analisar a viabilidade financeira da implantação do cultivo do

maracujá na região sudeste do estado de Goiás.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1 ÁREA DE ESTUDO

O estudo de caso foi desenvolvido na fazenda experimental da Universidade Estadual de Goiás, Campus Sul, Unidade Universitária de Ipameri, situada no município de Ipameri, Goiás. A área apresenta as seguintes coordenadas: 17°43'19" de latitude sul e 48°09'35" de longitude oeste e altitude de 764 m. O clima da região, segundo a classificação de Köppen é definido como tropical úmido, constando temperaturas elevadas com chuvas no verão e seca no inverno, apresentando temperatura média mínima de 18,5°C e média máxima de 28,75°C (ALVARES et al., 2013). Em 2021, o município apresentou precipitação anual de 1.380 mm (CLIMATEMPO, 2022). A propriedade tem como solo predominante Vermelho-Amarelo Distrófico (EMBRAPA, 2018), com as seguintes características químicas representadas na Tabela 1.

**TABELA 1.** Características químicas do Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico.

pH	P (Mehlich-1) CaCl <sub>2</sub> mg dm <sup>-3</sup>	M.O. g dm <sup>-3</sup>	K <sup>+</sup> -----cmol <sub>c</sub> dm <sup>-3</sup> -----	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	H+Al	CTC
5,3	3,7	23,0	0,34	2,1	1,2	2,2	5,84

**Fonte:** SOLOCRIA Laboratório Agropecuário Ltda, 2021.

O estudo de caso procurou abranger os gastos da atividade de plantio do maracujá. Para a viabilidade econômica foram usados dados referentes ao ano de 2021. A fazenda experimental conta com terras próprias, os dados utilizados no presente trabalho, foram levantados durante o desenvolvimento de um projeto de iniciação científica. A validação dos dados foi feita por produtores da região, por uma agrônoma e assistente técnica do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) – Dr<sup>a</sup> Paula Regina de Oliveira, que fez todo o acompanhamento do projeto e também pelo agrônomo e pesquisador da área na unidade universitária, Dr. Roberli Ribeiro Guimarães. A tabulação dos dados foi feita por meio das planilhas eletrônicas do software Microsoft Excel 2016.

A área destinada para instalação do estudo foi de 0,20 ha, área que encontra próxima a rodovia. Depois da divisão da área destinada a implantação do estudo executou-se uma pesquisa in loco, e levantamento dos os pontos fortes e os pontos

fracos da propriedade. Sobre os pontos fortes foi possível notar que a localização da área se encontra próximo a logradouros de livre acesso, facilitando o transporte da produção para o seu destino final, além de ser próximo à área, auxiliando nas análises e pesquisas. Entretanto, a infraestrutura, conta com pouca disponibilidade de maquinário e o número de funcionários. A variedade utilizada foi o Híbridos BRS Gigante Amarelo. A produtividade da área foi de 128 kg em 0,20 hectare, comercializados pelo valor de R\$ 20,00 o kg. A produção foi comercializada após o processamento dos frutos, sendo transformados em polpas da fruta e vendidas para a comunidade Ipamerina.

## 2.2 MANEJO DA CULTURA

O espaçamento utilizado no plantio foi o de 3,0 m entre linhas por 3,0 m entre plantas. O sistema de condução da cultura foi o de espaldeira vertical, para fazer o tutoramento da cultura que foi de 2,0 m de altura, com arame liso nº 12 (Figuras 1 e 2). A distância entre as estacas foi de 6 m entre as estacas, intercalando-as, sendo uma de 8 cm de diâmetro seguida por 2 estacas de 6 cm de diâmetro e posteriormente outra de 8 cm, e assim sucessivamente.



**Figuras 1 e 2** - Construção da espaldeira.

**Fonte:** CARVALHO, 2021

Para a realização do plantio das mudas foram abertas covas com 40 cm x 40 cm x 40 cm, sendo realizada uma adubação de plantio misturando, 640 kg ha<sup>-1</sup> de sulfato de amônio, 320 kg ha<sup>-1</sup> de superfosfato simples e 220 kg ha<sup>-1</sup> de cloreto de

potássio com parte da terra tirada do coveamento, após a mistura foi colocada no fundo da cova (Figuras 3 e 4), esta adubação foi feita 30 dias antes do plantio, a outra parte da mistura foi usada no momento do plantio das mudas (Figuras 5 e 6) (GONTIJO et al., 2013).



**Figuras 3 e 4 - Adubação de plantio.**  
**Fonte:** CARVALHO, 2021.



**Figuras 5 e 6 – Plantio das mudas.**  
**Fonte:** CARVALHO, 2021.

A adubação de cobertura (Figura 7), foi realizada 20 dias após o plantio, usando 6 kg de ureia e 1 kg de Sulfato de amônio

. Também foi utilizada a adubação foliar aplicando 40 kg de FTE BR-12, a fim de suprir futuras deficiências de micronutrientes (GONTIJO et al., 2013). Também houve a aplicação de fungicida (Supera® – IA: Hidróxido de cobre) a dose foi de 30ml, junto com inseticida (Bold® – IA: Acetamiprido e Fenproatrina), com a dosagem de 50ml (Figura 8).



**Figura 7 – Adubação por cobertura.**  
**Fonte: CARVALHO, 2021.**



**Figura 8 – Aplicação de Fungicida.**  
**Fonte: CARVALHO, 2021.**

O modelo de irrigação utilizado no projeto foi o sistema de irrigação localizada por gotejamento (Figuras 9 e 10), uma boa umidade do solo garante uma boa produtividade. O material utilizado foi a mangueira de Polietileno, que além de ser

mais eficiente, tanto na economia de água e energia, proporciona ao solo uma boa condição de umidade e aeração, favorecendo o pleno desenvolvimento da cultura



(FURLANETO, 2010).

**Figuras 9 e 10** – Sistema de Irrigação.

**Fonte:** CARVALHO, 2021.

### 2.3 COMPONENTES DE CUSTO E VIABILIDADE ECONÔMICA

Para a avaliação econômica dos custos de produção, foi adotado o conceito de custo operacional desenvolvido pelo Instituto de Economia Agrícola (MATSUNAGA et al., 1976), utilizado por Martin et al (1998) e aplicada por Sousa et al. (2018), no qual se constitui em Custo Operacional Efetivo (COE): composto pela somatória dos resultados das despesas por hectare obtido com operações e materiais consumidos, definido como sendo o dispêndio efetivo por hectare realizado pelo produtor para produzir determinado produto; e Custo Operacional Total (COT): composto pela somatório do COE e de outros custos operacionais, como depreciação de máquinas, encargos diretos, seguro e demais despesas administrativas, sendo definido como aquele custo que o produtor possui no curto prazo para produzir, repor a sua maquinaria e continuar produzindo.

Para verificar a lucratividade e viabilidade do projeto foram utilizados os seguintes indicadores: Receita Bruta (RB); Receita Líquida (RL); Ponto de Nivelamento (PN); Razão Benefício Custo (RB/C) e Índice de Lucratividade (IL).

**Receita Bruta (RB):** é receita obtida a partir da comercialização do rendimento, por hectare, de determinada atividade para um preço de venda pré-determinado (RAMBO, 2015). O cálculo do RB está representado no esquema (1):

$$RB = Pt \times Pv \quad \text{ESQUEMA (1): RB}$$

RB = receita bruta; Pt = produção/produktividade total; Pv = preço de venda.

**Receita Líquida (RL):** é a diferença resultante entre o custo operacional total e a receita bruta, ou seja, trata-se da receita obtida após o pagamento dos custos de produção (MARTIN et al., 1998). O cálculo do RL está representado no esquema (2):

$$RL = COT - RB \quad \text{ESQUEMA (2): RL}$$

RL = receita líquida; COT= custo operacional total; RB = receita bruta.

**Ponto de Nivelamento (PN):** é o conjunto dos custos totais com as receitas totais. Os custos e despesas fixas ficariam completamente absorvidos para que a partir de então o empreendimento comece a alcançar seu retorno do investimento com a aquisição de lucro (RAMBO, 2015). O ponto de nivelamento é respeitável, pois estabelece o limite mínimo a produzir para que se possam evitar prejuízos O cálculo do PN está representado no esquema (3):

$$PN = \frac{COT}{Pv} \quad \text{ESQUEMA (3): PN}$$

COT= custo operacional total; Pv = preço de venda.

**Relação Benefício Custo (RB/C):** é um apontador da eficácia econômica e faz menção ao retorno dos investimentos a partir da comparação entre entradas e saídas atualizadas à taxa de desconto, ou seja, é quanto se espera ganhar para cada unidade de capital investido (ARAÚJO et al., 2015). Se a relação B/C for >1 o projeto é considerado viável, resultados = 1, são considerados de risco mais ainda realizáveis, <1 o projeto não se torna viável e considerado de alto risco. Projetos com relação B/C >1 devem ser aprovados. O cálculo do RB/C está representado no esquema (4):

$$RBC = \frac{RB}{COT} \quad \text{ESQUEMA (4): RB/C}$$

RB: Receita Bruta; COT: Custo Operacional Total.

### Índice de Lucratividade

É responsável por demonstrar a relação entre o lucro e a receita bruta. Este índice é de suma importância pois aponta a taxa disponível de receita após o pagamento de todas as despesas com a implantação. (CARVALHO et al., 2016). O cálculo do IL está representado no esquema (5):

$$IL=(LO/RB)*100$$

**ESQUEMA (5): IL**

Onde: LO = lucro operacional; RB = receita bruta.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O custo total com a cultura do maracujá foi de R\$ 7.353,67 para 0,20 hectares, no qual foram inclusos os componentes de custos como operações mecanizadas, operações manual, insumos, equipamentos e implementos utilizados, dados estes presentes na tabela 2. Este valor é superior ao encontrado por Souza et al (2018), que analisando o custo de produção do maracujá no ano de 2018, no qual apresentou um COT de R\$ 3.749,96 em 0,20 hectares. Tal diferença pode ser explicada, por conta dos valores dos insumos e implementos que foram empregados no trabalho que foram superiores devido ao aumento dos preços no mercado atual. Os maiores gastos ficaram concentrados nos equipamentos e implementos , somando um valor de R\$ 3.720,28 para os 0,20 hectares.

**Tabela 2.** Custo de produção da cultura do maracujá em 2021.

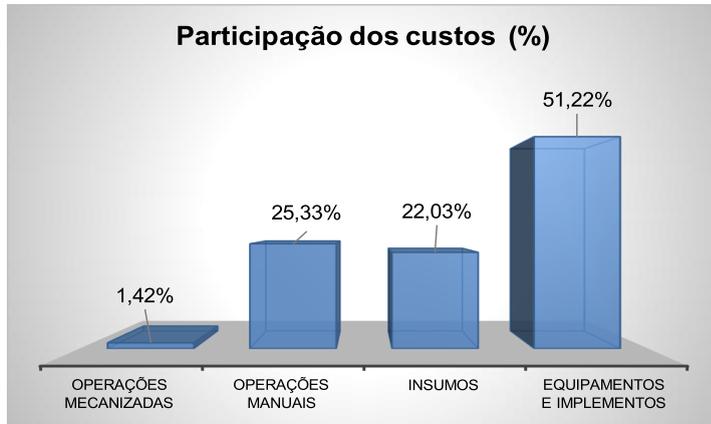
<b>COMPONENTES DOS CUSTOS</b>	<b>VALOR POR HA<sup>-1</sup></b>
<b>A. OPERAÇÕES MECANIZADAS</b>	
Distribuição de calcário	R\$ 2,81
Roçagem mecanizada	R\$ 75,00
Coveamento	R\$ 3,75
ração e gradagens	R\$ 2,81
pulverização ( 3 horas por mês )	R\$ 18,75
<b>Subtotal (a)</b>	<b>R\$ 103,12</b>
<b>B - OPERAÇÕES MANUAIS</b>	
Marcação de área	R\$ 10,00
Adubação p/covas	R\$ 12,00
Adubação de cobertura	R\$ 13,00
Replatio	R\$ 2,00
Plantio	R\$ 30,00
Espaldeiramento	R\$ 360,00

Aplicações fertilizante foliar (1 horas por mês)	R\$ 100,00
Capinas (6 horas por mês )	R\$ 280,00
Polinização (2 hora por Mês)	R\$ 3,00
Poda (6 horas por Mês)	R\$ 370,00
Roçagem manual (8 horas por mês)	R\$ 100,00
aplic. de inseticida ( 1 hora por mês)	R\$ 160,00
Aplic. De fungicida ( 1 hora por mês)	R\$ 160,00
Colheita (3 horas por mês)	R\$ 240,00
<b>Subtotal (b)</b>	<b>R\$ 1.840,00</b>
<b>C. INSUMOS</b>	
Calcário	R\$ 5,40
Sulfato de amônio	R\$ 4,10
adubo 5-25-15	R\$ 408,00
Cloreto de potássio	R\$ 306,00
Uréia	R\$ 184,62
rainytro foliar	R\$ 182,00
Inseticida (bold)ml	R\$ 13,50
fungicida (Supera)ml	R\$ 9,90
inseticida (Galeão)g	R\$ 39,00
Acaridida-inseticida ml	R\$ 0,65
Formicida	R\$ 120,00
Mudas (10% de perda)	R\$ 22,50
mudas plantadas	R\$ 273,00
Mudas Replantadas	R\$ 31,50
<b>Subtotal (c)</b>	<b>R\$ 1.600,16</b>
<b>D- EQUIPAMENTOS E IMPLEMENTOS</b>	
Caixas para colheita	R\$ 50,70
Tesoura de poda	R\$ 105,00
Estaca eucalipto 8-10 cm	R\$ 720,00
Estaca eucalipto 14-16 cm	R\$ 1.980,00
Barbante	R\$ 26,98
Arame liso nº 10	R\$ 580,00
Grampos para cerca	R\$ 16,00
Fita de gotejo	R\$ 201,60
Mangueira	R\$ 10,00
Conector de Plástico	R\$ 30,00
<b>Subtotal (d)</b>	<b>R\$ 3.720,28</b>
<b>COT - CUSTO OPERACIONAL TOTAL</b>	<b>R\$ 7.263,56</b>

Fonte: CARVALHO, 2021.

Os implementos utilizados tiveram a maior participação nos custos totais com 51,22%, seguido pelos custos com as operações manuais que exibiu 25,33% dos custos totais, os insumos tiveram uma participação de 22,03% do custo total do investimento (Figura 11). Resultados diferentes dos encontrados por Alberto Júnior et al (2019), onde obteve uma participação maior com a construção do

tutoramento por espaldeiras que foi de 46%, seguido pelo sistema de irrigação. Diferença esta deve-se por conta do tamanho das áreas utilizadas em cada trabalho, e sobre a variação dos preços no mercado.



**Figura 11:** Participação dos componentes de custo do cultivo do maracujá.  
**Fonte:** CARVALHO, 2021.

Na cultura do maracujá a rentabilidade econômica foi desenvolvida através da receita bruta e líquida alcançada após a comercialização e pagamento dos custos. Neste trabalho, a receita bruta foi R\$ 2.560 em uma área de 0,20 ha, a produção da área total foi de 128 quilos, comercializadas a R\$20,00 o quilo. A receita líquida foi negativa pelo fato de ser uma cultura perene e que teve um custo de implantação elevado devido a problemas técnicos durante essa implantação e a problemas com pragas chave da cultura (Percevejo, cigarrinha, formiga cortadeira). Também devido ao alto custo de implantação e no primeiro ano, a produtividade é bem menor se comparando ao segundo ano.

A relação Benefício/Custo apresentou resultado de 0,35 sendo assim tivemos um prejuízo de R\$ 0,65 centavos a cada um real investido, valor este diferente do descoberto pelos autores Bandeira e Amorim (2018), que obteve valor de R\$ 1,41, esta diferença deve-se aos custos com o manejo que foi realizado, em anos diferentes tempo de condução diferentes, além de considera a baixa produtividade do primeiro ano do estudo em questão, por conta dos furtos de frutos. (Tabela 2).

**Tabela 2.** Análise de viabilidade para a cultura do maracujá.

Indicadores de rentabilidade	
Área (hectare)	0,20

Produtividade (kg)	128
Preço médio (R\$/kg)	R\$ 20,00
Receita bruta (R\$)	R\$ 2.560,00
Custo Total (R\$)	R\$ 7.263,56
Receita Líquida (R\$)	- R\$ 4.703,56
Ponto de nivelamento (kg)	363,18 kg
BC (R\$)	0,35
Índice de lucratividade (%)	-183,73%

**Fonte:** CARVALHO, 2021.

O índice de lucratividade apresentou valor negativo, referindo-se ao percentual de receita disponível em recursos, após o pagamento de todos os custos com o empreendimento, isso se deu por conta do alto valor dos insumos quando comparado ao tamanho da área, que é de 0,20 ha. Além disso houve ataque de pragas e doenças e furto de uma quantidade com considerável na área.

Desta forma, tendo em vista a importância da análise econômica utilizada para o meio rural, recomendam-se novos estudos para a cultura do maracujá. Visto que são escassos análises com foco no manejo juntamente com a rentabilidade econômica da cultura. Enfim, deve-se considerar novas investigações visando a comparação dos resultados e destacar a importância desses empreendimentos para a economia regional.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com o estudo realizado que não ocorreu rentabilidade devido alto custo da implantação, ao tamanho da área, curto período de análise do projeto. Houve também furtos na área, não possibilitando contabilizar a quantidade real produzida. Mesmo o estudo não sendo viável, porém o cultivo desta cultura pode ser muito viável, se analisada por um maior período. Pois alguns custos não são inclusos nos anos seguintes, como os implementos da espaldeira.

#### 5. REFERÊNCIAS

ALBERTO JUNIOR, L. G.; XAVIER JUNIOR, A. E. Análise da viabilidade econômica do cultivo de maracujá amarelo-azedo, no oeste potiguar. **Trabalho de conclusão de curso**. Universidade federal rural do Semi-Árido centro de ciências sociais aplicadas e humanas curso de ciências contábeis – Mossoró - RN. 2019.

ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, Stuttgart, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2013.

ARAUJO NETO, S. E.; SOUZA, S. R.; SALDANHA, C. S.; FONTINELE, Y. R.; NEGREIROS, J. R. S.; MENDES, R.; AZEVEDO, J. M. A.; OLIVEIRA, E. B. L. Produtividade e vigor do maracujazeiro-amarelo plantado em covas e plantio direto sob manejo orgânico. **Ciência Rural**, v. 39, n. 1, p. 678-683, 2009.

ARAÚJO, E. F.; AGUIAR, A. S.; BARBOSA, M. V. R.; BRITO, W. C.; CORDEIRO, S. A. Rentabilidade de plantios de acácia-australiana e de sistema de integração lavoura-pecuária-floresta no sudoeste do Piauí. **Nativa**, Sinop, v. 03, n. 04, p. 268-275, 2015.

BANDEIRA, H. T.; AMORIM, T. N. G. F. “Análise de viabilidade econômica de um pequeno produtor de maracujá em Boca da Mata, Alagoas”, **Sistemas & Gestão**, Vol. 13, No. 3, pp. 357-365, (2018), disponível em: <http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/view/1404> acessado em 29 de dezembro de 2022.

BARROS, C. M. B.; MÜLLER, M. M. L.; BOTELHO, R. V.; MICHALOVICZ, L.; VICENSI, M.; NASCIMENTO, R. Substratos com compostos de adubos verdes e bio fertilizante via foliar na formação de mudas de maracujazeiro-amarelo. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 34, n. 6, p. 2575-2588, 2013.

CARVALHO, L. C.; ESPERANCINI, M. S. T.; SANTOS, J. Z.; RIBAS, L. C. Análise comparativa de estimativas de custo de produção e rentabilidade entre sojas RR1 e RR2 pro/ Bt. **Revista Energia na Agricultura**, v. 31, n. 2, p. 186-191, 2016. DOI: <https://doi.org/10.17224/EnergAgric.2016v31n2p186-191>

CLIMATEMPO. **Ipameri-GO**. Disponível em <https://www.climatempo.com.br/climatologia /89/ipameri-go> acessado em 29 de dezembro de 2022.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Produção brasileira de maracujá me 2021. **EMBRAPA Mandioca e Fruticultura**, 2021.

EMBRAPA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 3. (Eds.). Brasília: Embrapa Solos, 2018. 201p.

FURLANETO, F.P.B.; ESPERANCINI, M.S.T; MARTINS, A.N.; VIDAL, A.A. **Características técnicas e econômicas do cultivo de maracujazeiros**. 2010. Disponível em: [http://www.infobibos.com/Artigos/2010\\_4/maracuja/index.htm](http://www.infobibos.com/Artigos/2010_4/maracuja/index.htm). Acesso em: 22/4/2021.

GONTIJO, G. M.; ZANDONADE, M. L. C.; PINTO, L. Q. Cultivo do Maracujá “Informações Básicas de Cultivo”. **Emater – MG**. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – **IBGE**. **Produção Agrícola Municipal** em 2021. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457#resultado>. acessado em 29 de dezembro de 2022..

MARTIN, N.B.; SERRA, R. OLIVEIRA, M.D.M.; ÂNGELO, J.A.; OKAWA, H. Sistemas

integrado de custos agropecuários. CUSTAGRI. **Informações Econômicas**, v.28, n.1, p.7- 28, São Paulo, 1998.

MATSUNAGA, M.; BEMELMANS, P. F.; TOLEDO, P. E. N.; DULLEY, R. D.; OKAWA, H.; PEDROSO, I. A. Metodologia de custo de produção utilizada pelo IEA. **Agricultura em São Paulo**, v. 23, n. 1, p. 123-139, 1976.

PIMENTEL, L. D.; SANTOS, C. E. M.; FERREIRA, A. C. C.; MARTINS, A. A.; WAGNER JÚNIOR, A.; HORSTBRUCKNER, A. Custo de Produção e Rentabilidade do Maracujazeiro no Mercado Agroindustrial da Zona da Mata Mineira. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 31, n. 2, p. 397-407, 2009.

RAMBO, J. R.; TARSITANO, M. A. A.; KRAUSE, W.; LAFORGA, G.; SILVA, C. Análise financeira e custo de produção de banana-maçã: um estudo de caso em Tangará da Serra, Estado do Mato Grosso. **Informações econômicas**, v. 45, n. 5, p. 29-39, 2015.

REZENDE, J. L. P.; OLIVEIRA, A. D. Análise Econômica e Social de Projetos Florestais. **Editora UFV**. Terceira edição. Viçosa-MG. P. 385. 2013.

SANTOS, V. A.; RAMOS, J. D.; LAREDO, R. R.; SILVA, F. O. R.; CHAGAS, E. A.; PASQUAL, M. Produção e qualidade de frutos de maracujazeiro-amarelo provenientes do cultivo com mudas em diferentes idades. **Revista de Ciências Agro veterinárias**, v. 16, n. 1, p. 33-40, 2017.

SOUZA, J. C.; MISSIAS, H.; COELHO, G.; SILVA, A.; ARAÚJO, M. Estudo econômico-financeiro para implantação do maracujá-amarelo no sudeste goiano. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, v. 15, n. 28, 2018.

## ANEXO

Componentes dos Custos	Unid.	Valor unitário	Qtde.	Qtd Atividade	1 hectare
<b>A. Operações Mecanizadas</b>					
Distribuição de calcário	H/m	R\$150,00	0,15	1	R\$ 2,81
Roçagem mecanizada	H/m	R\$150,00	4	4	R\$ 75,00
Coveamento	H/m	R\$150,00	0,2	1	R\$ 3,75
Aração e gradagens	H/m	R\$150,00	0,15	1	R\$ 2,81
ulverização ( 3 horas por mês )	H/m	R\$150,00	1	2	R\$ 18,75
<b>Subtotal A</b>					<b>R\$ 103,13</b>
<b>B. Operações Manuais</b>					
Marcação de área	h	R\$80,00	1	1	R\$ 10,00
Adução p/covas	h	R\$80,00	1,2	1	R\$ 12,00
Adução de cobertura	h	R\$80,00	1,3	6	R\$ 13,00
Replante	h	R\$80,00	0,2	1	R\$ 2,00
Plantio	h	R\$80,00	3	1	R\$ 30,00
Espaldeamento	h	R\$80,00	36	3	R\$ 360,00
Aplicações fertilizante foliar (1 horas por mês)	h	R\$80,00	10	5	R\$ 100,00
Capinas (6 horas por mês )	h	R\$80,00	28	7	R\$ 280,00
Polinização (2 hora por Mês)	h	R\$80,00	0,3	-	R\$ 3,00
Poda (6 horas por Mês)	h	R\$80,00	37	17	R\$ 370,00
Roçagem manual (8 horas por mês)	h	R\$80,00	10	2	R\$ 100,00
aplic. de inseticida ( 1 hora por mês)	h	R\$80,00	16	9	R\$ 160,00
Aplic. De fungicida ( 1 hora por mês)	h	R\$80,00	16	9	R\$ 160,00
Colheita (3 horas por mês)	h	R\$80,00	24	24	R\$ 240,00
<b>Subtotal B</b>					<b>R\$ 1.840,00</b>
<b>C. Insumos</b>					
Calcário	Kg	R\$0,05	112,5	1	R\$ 5,40

Sulfato de amônio	Kg	R\$0,05	81,9	1	R\$ 4,10
adubo 5-25-15	Kg	R\$5,44	75	1	R\$ 408,00
Cloreto de potássio	Kg	R\$3,00	17	6	R\$ 306,00
Uréia	Kg	R\$1,81	17	6	R\$ 184,62
rainytro foliar	kg	R\$130,00	0,2	7	R\$ 182,00
Inseticida (bold)ml	L	R\$30,00	0,05	9	R\$ 13,50
fungicida (Supera)ml	L	R\$30,00	0,03	11	R\$ 9,90
inseticida (Galeão)g	L	R\$130,00	0,03	10	R\$ 39,00
batente	-	-	-	-	-
Acaridida-inseticida ml	L	R\$32,38	0,02	1	R\$ 0,65
Formicida	Kg	R\$10,00	1	12	R\$ 120,00
Mudas (10% de perda)	Unid	R\$1,50	15	0	R\$ 22,50
Mudas que foram revendidas	Unid	R\$1,70	53	0	R\$ 90,10
mudas plantadas	Unid	R\$1,50	182	0	R\$ 273,00
Mudas Replantadas	Unid	R\$1,50	21	0	R\$ 31,50
<b>Subtotal C</b>					<b>R\$ 1.690,26</b>
<b>D. Equipamentos e Implementos</b>					
EPI	Unid			-	R\$-
Caixas para colheita	Unid	R\$16,90	3	-	R\$50,70
Tesoura de poda	Unid	R\$35,00	3	-	R\$105,00
Estaca eucalipto 8-10 cm	Unid	R\$30,00	24	-	R\$720,00
Estaca eucalipto 14-16 cm	Unid	R\$22,00	90	-	R\$1.980,00
Barbante	Unid	R\$13,49	2	-	R\$26,98
Arame liso nº 10	Metro	R\$1,16	500	-	R\$580,00
Grampos para cerca	Pc	R\$16,00	1	-	R\$16,00
Fita de gotejo	Metro	R\$0,42	480	-	R\$201,60
Mangueira	Metro	R\$0,20	50	-	R\$10,00
Conector de Plástico	Unid	R\$1,50	20	-	R\$30,00
Enxada	-	-	-	-	R\$-

<b>Subtotal D</b>	<b>R\$3.720,28</b>
<b>COT - Custo operacional Total</b>	<b>R\$ 7.353,67</b>

<b>Produtividade KG/ha (A)</b>	<b>Valor de venda</b>	<b>Receita Bruta R\$/ha (B)</b>
128 kg	R\$ 20,00	R\$ 2.560,00