

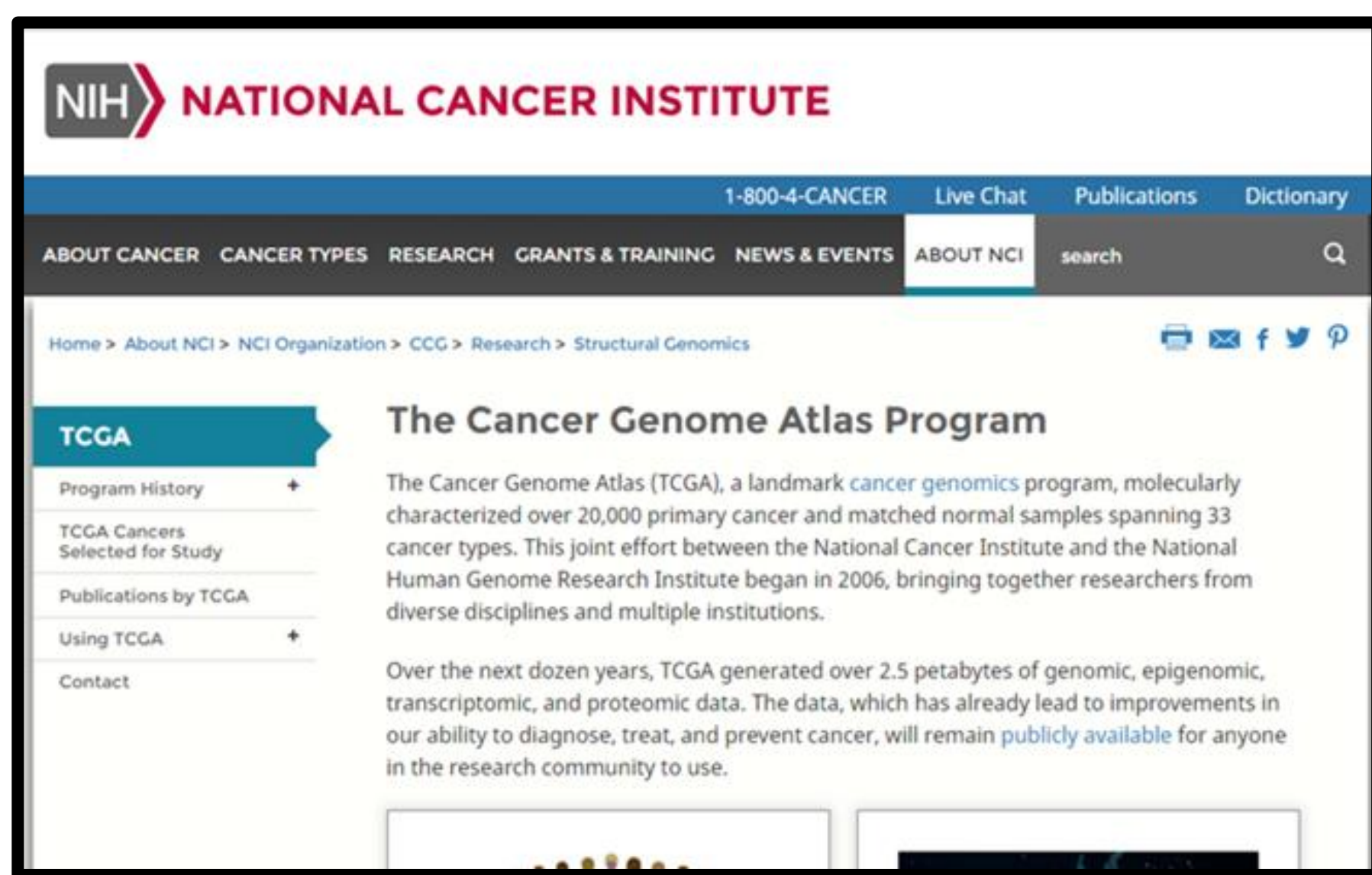
## INTRODUÇÃO

O câncer de fígado no Brasil, apesar da baixa incidência, está entre os que apresentam a maior mortalidade. A caquexia do câncer é uma síndrome multifatorial caracterizada por perda de massa muscular, levando a uma perda de peso significativa que afeta a qualidade de vida do paciente, a tolerância ao tratamento, a resposta à terapia e a sobrevivência. A identificação da expressão no momento do diagnóstico pode ajudar a elaborar estratégias para minimizar os efeitos da caquexia em pacientes com câncer de fígado.

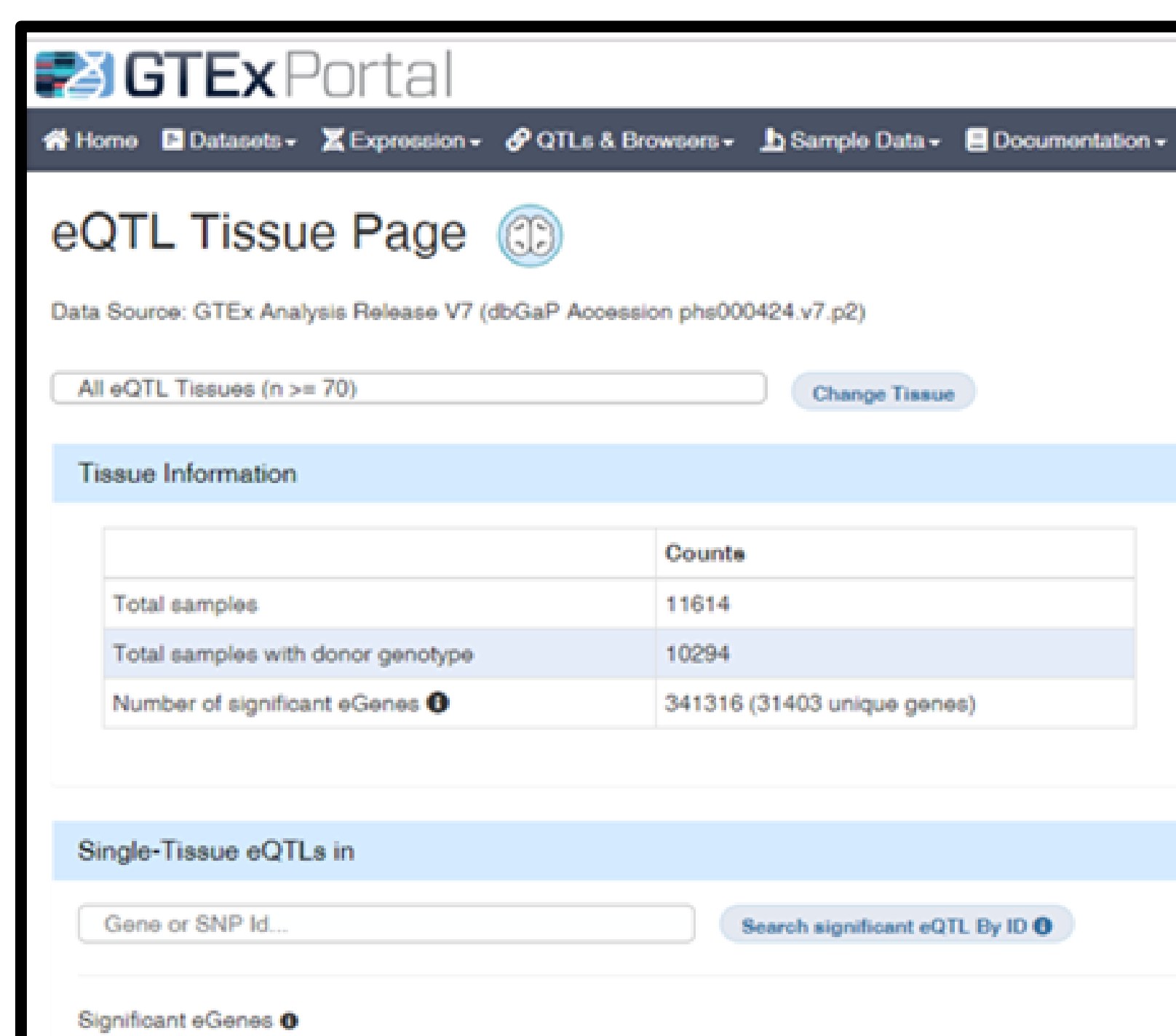
## OBJETIVO

Avaliar os genes envolvidos na caquexia do hepatocarcinoma celular

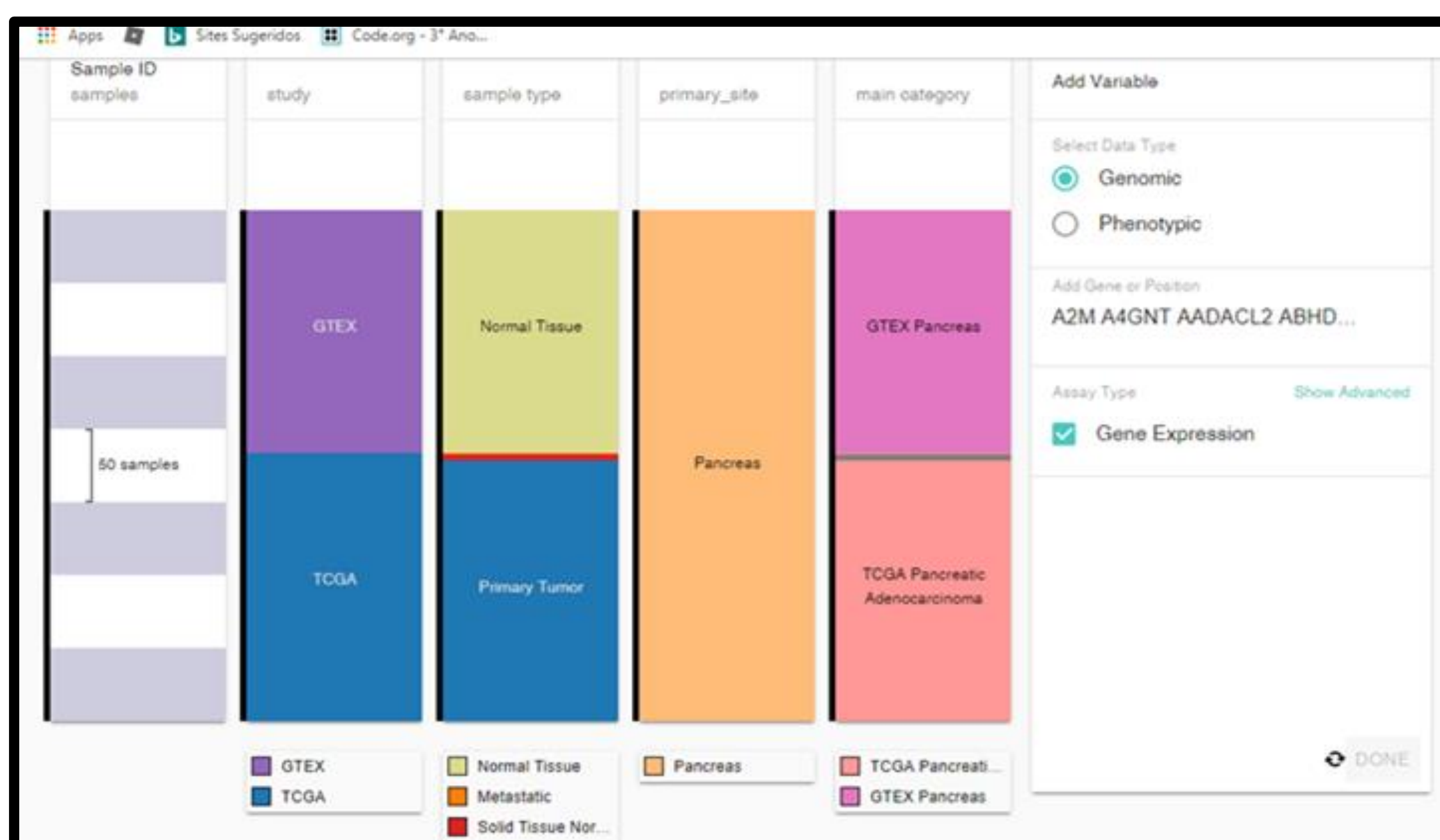
## METODOLOGIA



Fonte: National Cancer Institute TCGA (<https://portal.gdc.cancer.gov/>)



Fonte: Portal GTEx (<http://www.gtexportal.org/>)

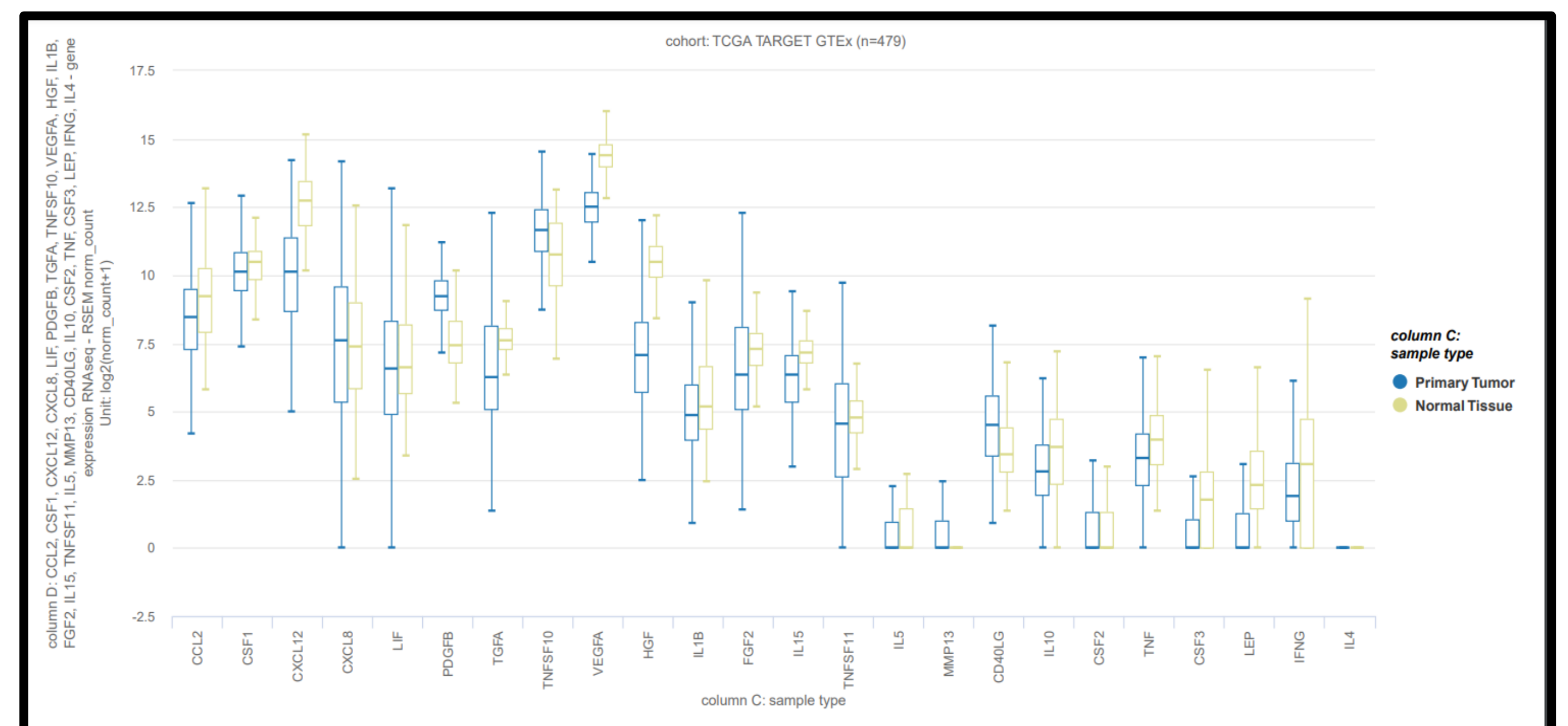


Fonte: Xena Functional Genomics Explorer (<http://xenabrowser.net>)

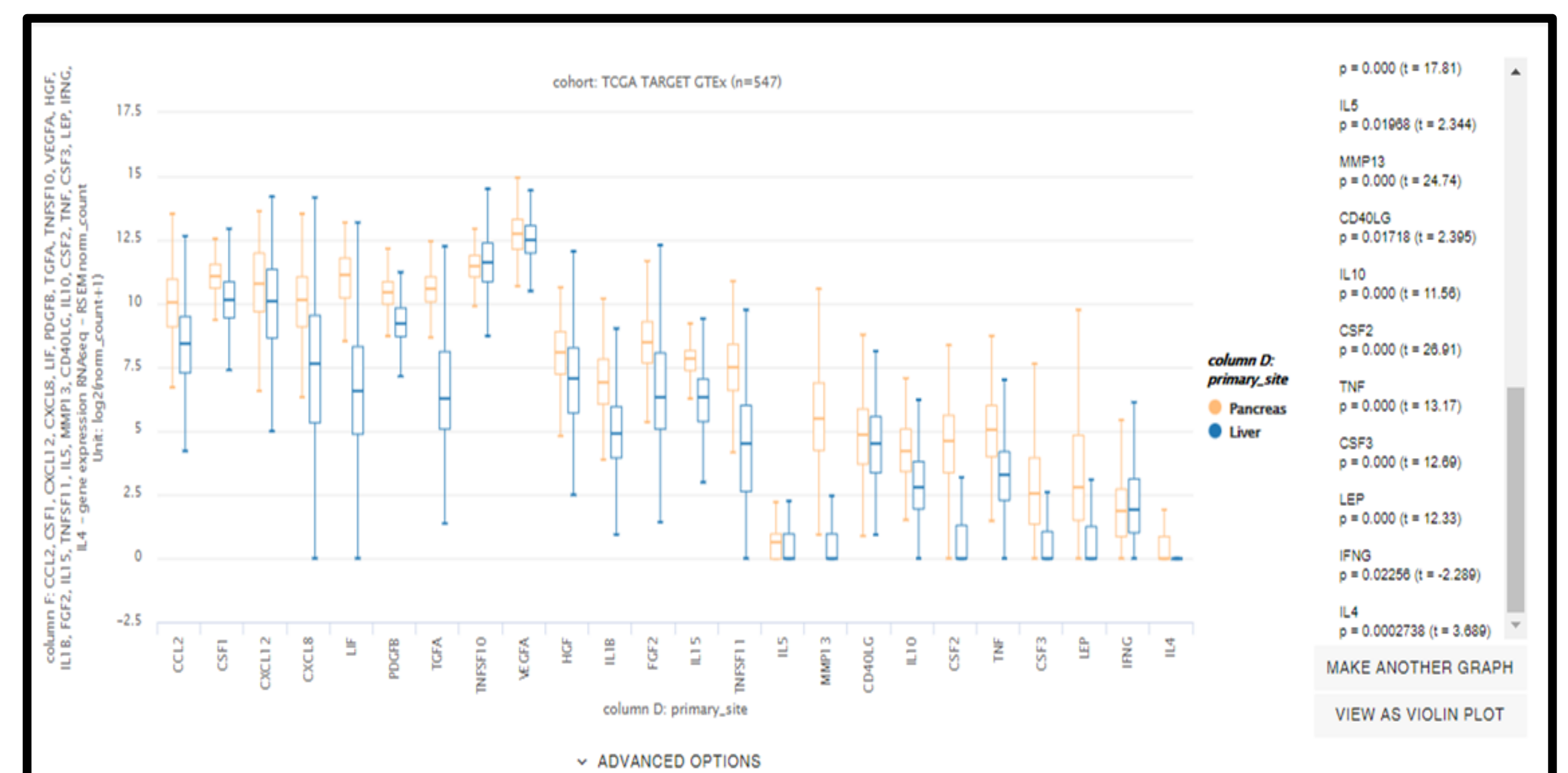
25 fatores caquéticos da literatura:

- CCL2
- CSF1
- CXCL12
- CXCL8
- LIF
- PDGFB
- TGFA
- TNFSF10
- VEGFA
- HGF
- IL1B
- FGF2
- IL15
- TNFSF11
- IL6
- MMP13
- CD40LG
- IL10
- CSF2
- TNF
- CSF3
- LEP
- IFNG
- IL17A
- IL4

## RESULTADOS E DISCUSSÃO



Fonte: Xena Functional Genomics Explorer (<http://xenabrowser.net>)



Fonte: Xena Functional Genomics Explorer (<http://xenabrowser.net>)

## CONCLUSÃO

Por tanto concluímos que a análise molecular demonstrou que o hepatocarcinoma celular não apresenta aumento relevante da expressão de fatores caquéticos. Logo a caquexia no hepatocarcinoma pode ser associada também a outros fatores que não a expressão desses fatores que não apenas pelo próprio tumor.

- Vaughan, V. C., Martin, P. & Lewandowski, P. A. Cancer cachexia: Impact, mechanisms and emerging treatments. *J. Cachexia, Sarcopenia Muscle* 4, 95–109 (2013).
- von Haehling, S., Anker, M. S. & Anker, S. D. Prevalence and clinical impact of cachexia in chronic illness in Europe, USA, and Japan: facts and numbers update 2016. *J. Cachexia, Sarcopenia Muscle* 7, 507–509 (2016).
- Davys, W. D. et al. Prognostic effect of weight loss prior to chemotherapy in cancer patients: Eastern Cooperative Oncology Group. *Am. J. Med.* 69, 451–7 (1980).
- Martin, L. et al. Cancer cachexia in the age of obesity: Skeletal muscle depletion is a powerful prognostic factor, independent of body mass index. *J. Clin. Oncol.* 31, 1539–1547 (2013).
- Fearon, K., Arends, J. & Baracos, V. Understanding the mechanisms and treatment options in cancer cachexia. *Nat. Rev. Clin. Oncol.* 10, 90–9 (2013).
- Fearon, K. C. H., Glass, D. J. & Guttridge, D. C. Cancer cachexia: mediators, signaling, and metabolic pathways. *Cell Metab.* 16, 153–66 (2012).
- Baracos, V. E., Martin, L., Karc, M., Guttridge, D. C. & Fearon, K. C. H. Cancer-associated cachexia. *Nat. Rev. Dis. Prim.* 4, 17105 (2018).
- Tsoli, M. & Robertson, G. Cancer cachexia: malignant inflammation, tumorkines, and metabolic mayhem. *Trends Endocrinol. Metab.* 24, 174–83 (2013).
- Tweklmeyer, B., Tardif, N. & Rooyackers, O. Omics and cachexia. *Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care* 20, 181–185 (2017).
- Arglès, J. M., Stemmler, B., López-Sortano, F. J. & Busquets, S. Inter-tissue communication in cancer cachexia. *Nat. Rev. Endocrinol.* 15, 9–20 (2018).
- Uhlén, M. et al. Proteomics. Tissue-based map of the human proteome. *Science* 347, 1260419 (2015).
- Starruß, J., de Back, W., Brusch, L. & Deusch, A. Morphus: a user-friendly modeling environment for multiscale and multicellular systems biology. *Bioinformatics* 30, 1331–2 (2014).
- Pressoir, M. et al. Prevalence, risk factors and clinical implications of malnutrition in french comprehensive cancer centres. *Br. J. Cancer* 102, 966–971 (2010).
- Hébuterne, X. et al. Prevalence of malnutrition and current use of nutrition support in patients with cancer. *J. Parenter. Enter. Nutr.* 38, 196–204 (2014).