

# Simpósio de Integração Acadêmica

## “Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



### Conteúdo e distribuição de polifenóis em um cardápio escolar planejado para o ensino médio integral de escolas públicas em um estado da região nordeste do Brasil

Carolina Ferreira Silva, Escola Estadual Santa Rita de Cássia, carolina.cfs09@gmail.com | Izabela Maria Montezano de Carvalho, Departamento de Nutrição e Saúde (DNS), izabela.carvalho@ufv.br | Valéria Silva de Lana, DNS, valeria.lana@ufv.br | Thaís Barcelos de Castro, DNS, thais.barcelos@ufv.br | Livia Carolina Câmara de Souza, CAP-COLUNI, livia.c.souza@ufv.br

Grande área: Ciências Biológicas e da Saúde | Área temática: Nutrição | Categoria: Pesquisa

Flavonóides, alimentação escolar, *Phenol Explorer*

#### Introdução

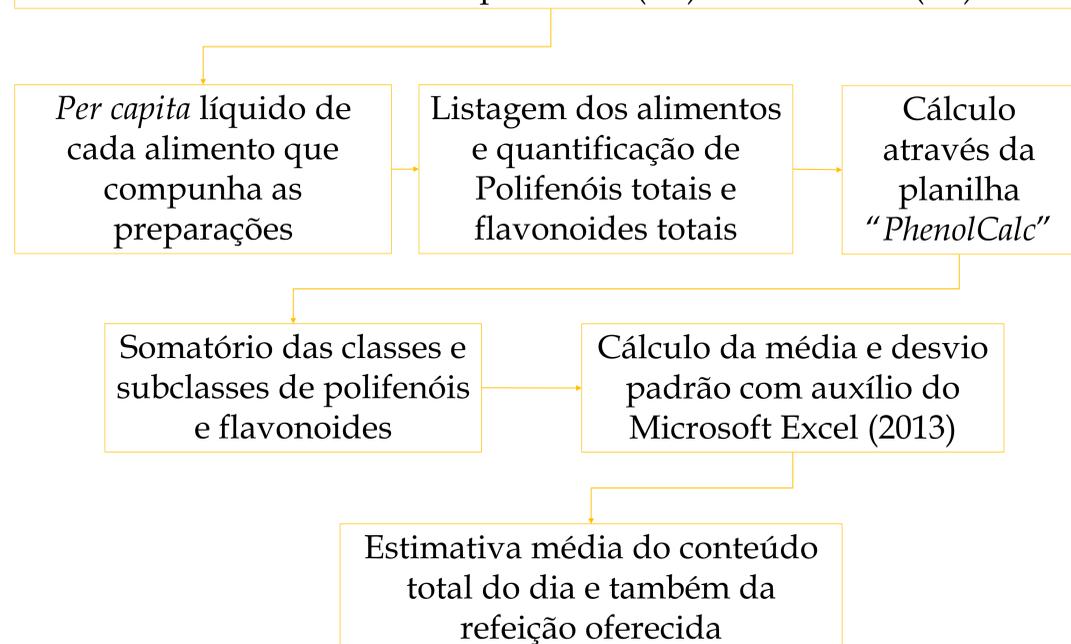
Os polifenóis são caracterizados como metabólitos secundários produzidos por plantas envolvidas na defesa contra danos às células vegetais, como agressão ultravioleta e danos por patógenos. Os flavonoides são uma classe dos polifenóis, amplamente estudados devido às suas propriedades relacionadas à diminuição do risco para várias doenças não transmissíveis como obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes tipo II. Considerando que os alunos da rede integral de ensino permanecem cerca de 7 horas por dia na escola e fazem três refeições neste ambiente, é importante que a instituição ofereça fontes regulares de polifenóis para contribuir para uma alimentação saudável e protetora da saúde.

#### Objetivos

Estimar o conteúdo de polifenóis oferecidos, assim como sua distribuição, em um cardápio escolar planejado para o ensino médio integral da rede estadual de ensino de Sergipe para o ano de 2022.

#### Material e Método

Estimativa da oferta de polifenóis (PT) e flavonoides (FT)



#### Apoio financeiro



#### Resultados e Discussão

Foram avaliados 10 dias de cardápio, cada um ofertando três refeições. Para os FT, a média de oferta foi 20,57mg por dia, sendo que, os dias 5 e 7 foram os maiores contribuintes oferecendo 83,42mg e 84,55mg de FT, respectivamente. Os demais dias de cardápio ofereceram quantidades pequenas, variando de 1,71mg/dia a 6,79mg. Em relação aos PT, a média de oferta foi 138,8mg (125,9mg), sendo os dias 2,3,5,7,8 oferecendo quantidades acima de 120mg/dia. Foi observado que as refeições que mais contribuíram com a quantidade de PT eram aquelas que possuíam maior quantidade *per capita* de vegetais e leguminosas, como o almoço e o lanche da tarde. Os demais dias ofereceram quantidades que variam entre 15,14 e 43,63mg.

#### Conclusões

A oferta de polifenóis se mostrou irregular durante os 10 dias de cardápios, apresentando alta variação. É importante que se ofereçam alimentos fontes desses compostos em todos os dias para que os seus efeitos protetores à saúde sejam alcançados.

#### Bibliografia

1. SCALBERT, Augustin et al. Dietary polyphenols and the prevention of diseases. *Critical reviews in food science and nutrition*, v. 45, n. 4, p. 287-306, 2005.
2. CORY, Hannah et al. The role of polyphenols in human health and food systems: A mini-review. *Frontiers in nutrition*, v. 5, p. 87, 2018.
3. MANACH, Claudine et al. Polyphenols: food sources and bioavailability. *The American journal of clinical nutrition*, v. 79, n. 5, p. 727-747, 2004.
4. PANCHE, Archana N.; DIWAN, Arvind D.; CHANDRA, Sadanandavalli R. Flavonoids: an overview. *Journal of nutritional science*, v. 5, p. e47, 2016.
5. BRASIL. Ministério da Educação. MEC divulga novas diretrizes do ensino médio em tempo integral.
6. SOUZA, Milene de Abreu; SANTOS, Dayane Franciely Conceição; MONTEZANO DE CARVALHO, Izabela Maria. Phenolcalc: facilitating the calculation of polyphenols in foods. *Nutr. Clínica Dietética Hosp.*, v. 39, p. 111-115, 2019.

#### Agradecimentos

