

## BIOGRAFIA



### ADRIANO ARAÚJO GOMES

Fakulta chemickej a  
potravinárskej technológie  
STU

Číslo projektu  
2125/01/02

Trvanie projektu  
10/2022 - 12/2023

”

*"Okrem očividnej možnosti, ktorou je vykonávať vedu na vysokej výskumnej a spoločenskej úrovni, je SASPRO 2 most, ktorý spája ľudí z rôznych vzdialených častí zeme, aby spoločne prispeli k lepšiemu svetu."*

## ZHRNUTIE PROJEKTU

### Zelené analytické prístupy pre kontrolu kvality vinárskeho priemyslu založené na digitálnom obrazu a chemometrii - GWICVCA

Pre zjednodušenie zabezpečenia kvality v priemysle je potrebné zabezpečiť rýchle, robustné a nedeštruktívne analytické postupy so zvýšenou požiadavkou na prenosnosť. To platí aj vo vinárskom priemysle, pretože proces výroby vína zahŕňa veľa rôznych krokov, ktoré si pre zabezpečenie kvality vyžadujú chemickú analýzu od dodávky hrozna až po konečný produkt. V posledných rokoch sa veľká pozornosť venuje analytickým metódam založeným na spektroskopických technikách kombinovaných s chemometrickými prístupmi, pretože tieto dokážu eliminovať mnohé nevýhody tradičných metód analýzy. Nedávne publikácie ukázali výrazný potenciál takzvaných analytických metód založených na počítačovom videní alebo digitálnych obrazoch. Digitálny obraz nesie informácie o chemickom, fyzikálno-chemickom a textúrnom zložení vzorky, ktoré možno pomocou správnych modelov premeniť na užitočné informácie pre rozhodovacie procesy v bežnom podniku. Z vizuálneho hľadiska je človek schopný urobiť veľa záverov o kvalite potravín len bežnou vizuálnou kontrolou. Preto obraz zachytený kamerou s vysokým rozlíšením za kontrolovaných svetelných podmienok kombinovaných so sofistikovanými chemometrickými algoritmi môže priniesť významné informácie o kvalite produktov. V rámci riešenia projektu sa bude sledovať možnosť využitia kombinácie obrazov s vysokým rozlíšením a chemometrie na vývoj nových analytických prístupov pre hodnotenie kvality v procese výroby vína.



**ADRIANO ARAÚJO GOMES**

Fakulta chemickej a  
potravinárskej technológie  
STU

Číslo projektu  
2125/01/02

Trvanie projektu  
10/2022 - 12/2023

## PUBLIKÁCIE

1- Gomes, Adriano A.; Azcarate, Silvana M.; Diniz, Paulo Henrique Gonçalves Dias; Souza Fernandes, David D.; Veras, Germano. Výber premenných v chemometrickom spracovaní údajov o potravinách: Prehľad tutoriálu. FOOD CHEMISTRY, v. 370, p. 131072, 2022.

<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.131072>

2- Gomes, Adriano A.; Khvalbota, Onça, Larissa; Machyňáková, Andrea; Špánik, Ivan. Narábanie s multiblokovými údajmi o pravosti vína pomocou sekvenčne ortogonalizovaných čiastočných najmenších štvorcov jednej triedy. FOOD CHEMISTRY, v. 382, p. 132271, 2022.

<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132271>

3- Vyviurka, Olga; Thai, Ha Anh; Garančovská, Dominika; Gomes, Adriano A.; Špánik, Ivan. Vylepšená sorpčná extrakcia s viacerými miešacími tyčinkami na analýzu vína: Zmena v režime headspace.. FOOD RESEARCH INTERNATIONAL, v. 158, p. 111510, 2022.

<https://doi.org/10.1016/j.foodres.2022.111510>

4- Vyviurka, Olga; Koljančiča, Nemanja; Gomes, Adriano A.; Špánik, Ivan. Optimalizácia separácie enantiomérov v komplexnej dvojrozmernej plynnej chromatografii s moduláciou prietoku pomocou metodológie povrchu odozvy spojenej s umelými neurónovými sieťami: Prípadová štúdia rozboru vína. JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A, v. 1675, p. 463189, 2022.

<https://doi.org/10.1016/j.chroma.2022.463189>

5- Junges, Carlos H.; Guerra, Celito C. ; Reis, Natalia A.P.C. ; Gomes, Adriano A.; Diogo, Fernando S.; Ferrão, Marco F. Grape Juice Classification KLASIFIKÁCIA HROZNOVEJ ŠŤAVY s ohľadom na systém poľnohospodárskej výroby prostredníctvom chemometrickej viditeľnej spektroskopie . JOURNAL OF FOOD COMPOSITION AND ANALYSIS, V. 114, 2022, p. 10479.

<https://doi.org/10.1016/j.jfca.2022.104793>

Najnovší link: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do>

Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=54415643600>

Osobná stránka website: [http://www.iq.ufrgs.br/iq\\_ufrgs/index.php/equipe-menu1/visualiza-docente?id-doc=2](http://www.iq.ufrgs.br/iq_ufrgs/index.php/equipe-menu1/visualiza-docente?id-doc=2)

<https://orcid.org/0000-0002-8795-5795>