



GRIGORE T. POPA UNIVERSITY OF
MEDICINE AND PHARMACY IASI

HABILITATION THESIS

Assoc. Prof. PhD. ELENA MIHAELA CĂRĂUŞU

PUBLIC HEALTH AND MANAGEMENT

**Interferences and Perspectives of Research
in Public Health & Management**

**Iasi
-2019-**

ABSTRACT OF THE HABILITATION THESIS

The present Habilitation Thesis titled „Interferences and Perspectives of Research in Public Health and Management” is a synopsis of my professional, scientific and academic achievements, during 1997 to 2018, and at the same time, underlines the development of my career.

The thesis was elaborated in accordance with: (1) the Order 6129/2016 of the Romanian Ministry of Education and Research, on obtaining the Habilitation Certificate, (2) the recommendations of the National Council for Attestation of Titles, Diplomas and Certificates (CNATDCU) and (3) the own Methodology of the Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania.

This Habilitation Thesis was structured in three sections referring to: the results of the personal scientific research of the post-doctoral period and their dissemination (Section A), the prospects for further development of the career (Section B) and the references, as proof of insertion in the national and international context of knowledge on the domain (Section C).

On this main sections, I added a synthesis of my entire career, which brings in attention the whole path, from the moment of finishing the university studies (1989) to the present status, presenting: (1) the personal evolution (until the acquisition of the professional degree of primary doctor in two related specialties, also found in the university curriculum: Food Hygiene and Nutrition; Public Health and Management), (2) and academic path (from admission into the university environment as instructor through competition, to associate profesor).

My doctoral research was completed in 1997, with the title of Doctor of Medical Sciences, following the public support of my PhD thesis. In the PhD thesis titled "Comparative study of the effectiveness of some methods of prevention of dental decay in the infantile population", I made a synthesis of the main scientific information in the field, bringing a series of personal contributions regarding the risk factors study, highlighting the direct correlation between the consumption of sugar/inhabitant and the carious morbidity level. Through a modern approach to prophylaxis of carious disease at the population level, I have achieved: (1) the preventive strategies presentation, with their advantages and disadvantages, (2) the presentation of cariopreventing policies and programs. In the experimental-applicative domain: (3) I evaluated the effectiveness of three programs for the prevention of carious disease in children, applied in children's homes and schools in Iasi County, (4) knowledge of the spread of fluoride in the drinking water sources, both on the territory of Moldova and Iași County, (5) highlighting the inverse correlation between the fluorine level in the water and the carious morbidity level, (6) I designed and realized a relational database for the dynamic evaluation of the oro-dental health of children, which enabled the computer-assisted statistical processing the data and the calculation of the efficiency indicators of the implemented cariopreventive programs. So, is the first study to track and quantify the effectiveness of combining two or more methods in prevention.

Although my postdoctoral period (from 1997 to 2018), can be characterized by the involvement in a wide range of research topics; the key initiatives in scientific research can be grouped in two main directions that underpin the thesis structure.

Consecutively,

- In Capther I, “SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS IN MANAGEMENT AND PUBLIC HEALTH”, I approached the main *issues of public health* (such cancer, nutrition, diabetes, the medical-social problem of the elderly, the problem of disadvantaged population groups), and *health management issues* (as quality management of health services, human resources management in the health sector, management of negotiation in Dental Medicine), and
- In Capther II „SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS IN PUBLIC HEALTH DENTISTRY AND

MEDICAL-DENTAL MANAGEMENT”, I approached the main *issues of public health dentistry* (the interface between general and oral diseases, caries disease, oral cancer) and the issues related to *management and marketing of oral-dental health services* (management & marketing of dental office).

The habilitation thesis includes two other distinct chapters also:

- Chapter III, reviews the professional evolution (from the young doctor, to the the acquisition of the professional degree of primary physician in two related disciplines: Hygiene of Nutrition and Nutrition, Public Health and Management) and academic course (from admission in the university environment as a presenter through competition to university lecturer), and
- Chapter IV is dedicated to the presentation of my plans for the next years.

The synthesis of postdoctoral research activity reveals my active involvement in: European/international projects and 128 *in extenso* publications (of which 19 in ISI Thompson rated journals, 29 in journals or in international databases).

Moreover, the national and international visibility of research activity is demonstrated by a Hirsch index = 9 in the Thomson ISI Web of Science Core Collection (93 citations) and a Hirsch index = 6 in Scopus (77 citations). Also, I received 2 awards for research works: (1) Bronze medal at EUROINVENT 2018- European Exhibition of Creativity and Innovation, Iaşi, Romania, 2018 and (2) The Swiss Society of Periodontology Award at EUROPERIO 3, Geneva, 2000.

In *conclusion*, in the habilitation thesis, I tried to synthesize the main achievements and perspectives of research activities in the vast and dynamic Public Health and Management domain.

REZUMATUL TEZEI DE ABILITARE

Prezenta teză de abilitare intitulată „Interferențe și Perspective ale Cercetării în Sănătate Publică și Management” este o prezentare sintetică a realizărilor științifice, academice și profesionale din perioada 1997-2018, care, subliniază în același timp, și planurile de viitor și direcțiile de dezvoltare a carierei.

Respectând (1) Ordinul 3121/27.01.2015 a Ministerului Educației și Cercetării din România privind organizarea procesului de obținere a certificatului de abilitare, (2) recomandările Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU), (3) și metodologia proprie a Universității de Medicină și Farmacie Grigore T. Popa, prezenta teză de abilitare a fost structurată în trei secțiuni. Acestea fac referire la: cercetarea științifică proprie din perioada postdoctorală și diseminarea rezultatelor acesteia (Secțiunea A), perspectivele de dezvoltare a carierei (Secțiunea B) și referințele bibliografice (Secțiunea C), ca dovadă a inserției în contextul național și internațional al cunoașterii pe domeniul abordat.

Cercetarea mea doctorală, coordonată de Acad. dr. Gh. Zamfir, a fost finalizată în 1997. În teza de doctorat intitulată "Studiu comparativ al eficacității unor metode de prevenire a cariei dentare în populația infantilă" am făcut o sinteză a principalelor informații științifice în domeniu, aducând o serie de contribuții personale privind studiul factorilor de risc, evidențiind corelația directă dintre consumul de zahăr/locuitor și nivelul morbidității carioase. Prin abordarea modernă a profilaxiei bolii carioase la nivelul populației am realizat: (1) prezentarea strategiilor preventive, cu avantajele și dezavantajele acestora, (2) prezentarea politicilor și programelor de carioprevenție. În plan experimental-aplicativ: (3) am urmărit performanța și am evaluat periodic eficacitatea a trei programe de prevenire a bolii carioase, programe aplicate în casele de copii, școli și respectiv licee din județul Iași, (4) cunoașterea răspândirii fluorului în sursele de apă potabilă, atât în județul Iași cât și de pe teritoriul Moldovei (5), evidențiind relația inversă dintre nivelul de fluor din apă și morbiditatea carioasă, (6) am proiectat și am realizat o bază de date relațională pentru evaluarea dinamică a sănătății oro-dentare a copiilor, care a permis prelucrarea statistică a datelor și calcularea indicatorilor de eficiență ai programelor cario-preventive implementate. Mai mult, a fost primul studiu care a urmărit și cuantificat eficiența combinării a două sau mai multe metode de prevenire a cariei dentare la copii.

Perioada postdoctorală (1997 - 2018) este caracterizată prin implicarea într-o gamă largă de subiecte, individualizându-se două direcții principale de cercetare care fundamentează structura tezei.

Consecutiv,

-în Capitolul I, intitulat "CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE ÎN MANAGEMENT ȘI SĂNĂTATE PUBLICĂ", am relevat contribuția personală în studiul principalelor probleme de sănătate publică (ex. cancer, diabet, violență, problematica medico-socială a persoanelor vârstnice) și probleme de management al sănătății;

-în Capitolul II, "CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE ÎN SĂNĂTATEA PUBLICĂ ÎN MEDICINA DENTARĂ ȘI MANAGEMENTUL MEDICO-DENTAR", am abordat principalele probleme ale sănătății publice în medicina dentară (interfața dintre bolile generale și cele oro-dentare, boala carioasă, cancerul oral) și aspecte legate de managementul și marketingul serviciilor de sănătate oro-dentară (managementul și marketingul cabinetului de medicină dentară).

Teza de abilitare include, de asemenea, alte două capitole distincte:

-Capitolul III trece în revistă evoluția pe plan profesional (de la tânăr medic până la dobândirea gradului profesional de medic primar în două specialități conexe: Igiena alimentației și nutriție; Sănătate publică și management), și didactic (parcursul academic, de

la accesarea în mediul universitar ca preparator titular prin concurs, până la conferențiar universitar);

-Capitolul IV este dedicat prezentării planurilor de viitor.

Sinteza activității de cercetare din perioada postdoctorală evidențiază: implicarea în 3 proiecte europene/internaționale, publicarea *in extenso* a 128 de articole (dintre care 19 în reviste cotate ISI Thompson, 29 în reviste de specialitate sau în baze de date internaționale).

Vizibilitatea națională și internațională a activității de cercetare este demonstrată de un Hirsch-index = 9 în Thomson ISI Web of Science Core Collection (93 citări) și Hirsch-index = 6 în Scopus (77 citări). De asemenea, am primit 2 premii pentru cercetare științifică: (1) Medalia de bronz la EUROINVENT 2018- Expoziția Europeană de Creativitate și Inovare, Iași, România, 2018 și (2) Premiul Societății Elveteiene de Parodontologie, la EUROPERIO 3 (Al Treilea Congres European de Parodontologie), Geneva 2000.

În *concluzie*, în prezenta teză de abilitare am încercat să sintetizez principalele realizări științifice proprii și perspectivele activității de cercetare într-un domeniu vast și dinamic, cel al *Sănătății Publice și Managementului*.