GHID PRACTIC

pentru doctorand și conducătorul științific

Cadrul metodologic participativ al programului-pilot doctoral

Ce se întâmplă în program, cine decide, ce se cere de la fiecare și cum trecem de la o întrebare doctorală la rezultate și text care pot fi reconstruite și apărate.

Destinat	Doctorandului și conducătorului științific / conducătorului de doctorat
Statut	Ghid de lucru pentru etapa pilot; nu substituie regulamentul doctoral, protocolul, aprobarea etică sau deciziile USMF
Bază	Cadrul metodologic participativ al programului-pilot doctoral; PDRM v0.2.1 — Pilot Baseline
Scop	Înțelegerea procesului înainte de participare și utilizarea lui ca hartă practică pe parcursul proiectului

De reținut de la început

Nu trebuie să memorezi coduri, stări sau denumiri tehnice interne. Pentru doctorand și conducător, procesul este organizat în pași ușor de urmărit și checkpoint-uri clare. Codurile interne există numai pentru trasabilitate și audit.

Cum se folosește acest ghid

Ghidul poate fi citit integral înainte de onboarding sau consultat pe parcurs. Secțiunile 1–4 explică logica programului și rolurile; secțiunile 5–11 descriu ce se întâmplă efectiv cu datele, ipotezele, analizele, textul și AI; secțiunile finale oferă checklist-uri și răspunsuri la întrebările care apar frecvent.

Într-o propoziție

Programul nu „preia” teza. El oferă o structură în care doctorandul, conducătorul și specialiștii pot lucra împreună astfel încât deciziile importante, datele, analizele și afirmațiile finale să poată fi urmărite și explicate.

Harta de ansamblu

De la…	La…	Întrebarea practică
Tema doctorală	Întrebări clare	Ce vrem să aflăm, pentru cine și cu ce date?
Date existente/colectate	Dataset analizabil	Ce avem de fapt și cât de sigur este?
Ipoteze și idei	Plan analitic	Ce a fost stabilit înainte de rezultat și ce este exploratoriu?
Output statistic	Interpretare	Ce înseamnă rezultatul și ce nu ne permite să afirmăm?
Interpretare	Text doctoral/manuscris	Poate fiecare afirmație importantă fi legată de evidență și limită?
Versiune finală	Arhivă reproductibilă	Poate altcineva autorizat reconstrui traseul de la date la concluzie?

1. Ce este programul și ce primești prin participare

Programul este un cadru de colaborare și control metodologic, nu un serviciu de „făcut teze”.

Fiecare teză rămâne un proiect academic autonom. Tema, cohorta, conducerea științifică, aprobările și responsabilitatea pentru concluzii rămân în cadrul doctoral și instituțional. Programul adaugă o infrastructură comună de lucru și un mod transparent de a organiza etapele care, în cercetarea reală, tind să se fragmenteze între fișiere, conversații, analize și versiuni de text.

1.1. Ce oferă concret

- un spațiu de lucru structurat pentru documente, decizii, cod, rezultate și versiuni;
- suport pentru reconstrucția proiectului existent și clarificarea întrebărilor;
- dicționar de date, controlul calității și documentarea transformărilor;
- suport statistic și computațional pentru analize reproductibile;
- asistență pentru delimitarea analizelor confirmatorii de cele exploratorii;
- ajutor la interpretarea rezultatelor, construirea tabelelor/figurilor și redactarea manuscriselor;
- review metodologic și adversarial înainte de release;
- asistență AI controlată, acolo unde este utilă și permisă.

1.2. Ce NU oferă

- nu promite rezultate pozitive sau semnificație statistică;
- nu garantează publicarea;
- nu scrie teza în locul doctorandului;
- nu impune aceeași analiză tuturor proiectelor;
- nu înlocuiește conducătorul științific;
- nu transferă automat drepturi asupra datelor, cohortelor sau publicațiilor către Eurostock/Clinia;
- nu transformă orice analiză interesantă descoperită după rezultate într-o ipoteză „prespecificată”.

Un rezultat negativ nu este un eșec al programului

Dacă ipoteza nu se confirmă, dacă efectul este modest sau dacă rezultatul este neconcludent, metodologia cere raportare corectă și înțelegerea limitelor. Nu se modifică retrospectiv întrebarea doar pentru a obține o poveste mai „frumoasă”.

2. Cine face ce și cine decide

Rol	Ce face în mod obișnuit	Ce nu îi aparține
Doctorand	Participă la formularea întrebărilor, descrie realitatea clinică a proiectului, verifică sensul datelor, discută rezultatele, redactează/revizuiește și își asumă textul.	Nu trebuie să execute singur toate operațiunile tehnice și nu trebuie să pretindă că înțelege ceva ce nu înțelege.
Conducător științific	Păstrează autoritatea academică, validează direcția științifică, discută interpretările și aprobă checkpoint-urile academice majore.	Nu i se cere să administreze servere, cod sau versionare tehnică.
Metodolog	Ajută la structurarea întrebărilor, verifică ordinea logică a procesului, semnalează riscuri și menține trasabilitatea deciziilor.	Nu devine conducător paralel și nu poate impune o concluzie academică.
Statistician / expert de date	Propune și verifică metode, QC și analize; documentează implementarea.	Nu transformă automat outputul statistic în concluzie clinică.
Expert clinic / domeniu	Ajută la evaluarea plauzibilității, relevanței și limitelor clinice.	Nu substituie responsabilitatea autorilor.
Suport tehnic / AI	Ajută la execuție, versionare, verificări, cod, organizare și control de consistență.	Nu deține autoritatea științifică și nu aprobă concluziile.

Cine are ultimul cuvânt?

Autoritatea academică rămâne la conducătorul științific și în cadrul USMF. Totuși, o problemă de securitate, protecția datelor, integritate sau imposibilitate tehnică nu este „anulată” prin preferință academică; ea trebuie rezolvată sau escaladată în cadrul competent.

3. Parcursul proiectului: 9 pași în limbaj simplu

În spatele programului există o metodologie internă mai detaliată. Pentru utilizator, este suficient să urmărească următorii nouă pași. Fiecare se încheie cu un checkpoint: echipa verifică dacă există suficiente informații și dovezi pentru a continua în mod defensabil.

Pas	Ce facem	Întrebarea centrală	Ce obținem
1	Pornim de la realitate	Ce teză există acum? Ce este deja făcut? Ce date există? Ce aprobări și limite avem?	Hartă inițială a proiectului și decizie de fezabilitate.
2	Reconstruim dosarul	Separăm protocolul formal, practica reală, datele colectate, analizele deja făcute și rezultatele deja cunoscute.	Imagine comună asupra stării reale a proiectului.
3	Fixăm contractul metodologic	Clarificăm întrebările, obiectivele, populația, outcome-urile, ce este prespecificat și ce rămâne exploratoriu.	Versiune metodologică de referință; schimbările ulterioare se fac prin amendament.
4	Verificăm și pregătim datele	Construim dicționarul, verificăm calitatea, documentăm curățarea și variabilele derivate.	Dataset analizabil, identificabil și reproductibil.
5	Fixăm planul de analiză	Înregistrăm ipotezele și analizele, apoi definim metodele pe versiunea de date de referință.	Plan analitic suficient de clar pentru reproducere.
6	Executăm și înghețăm rezultatele	Rulăm analizele, sensibilitățile și salvăm outputurile care vor putea susține interpretarea.	Set de rezultate identificabil, fără rescriere silențioasă.
7	Transformăm rezultatele în afirmații	Discutăm ce susține fiecare rezultat, pentru ce populație și cu ce limite.	Matrice rezultat–afirmație–limită.
8	Redactăm și verificăm	Construim secțiunile din evidențe și supunem afirmațiile majore unui review critic.	Text coerent, verificat și asumat de autori.
9	Închidem ciclul	Pregătim materialele de reproducere, arhiva, manuscrisul și lecțiile metodologice.	Proiect documentat și transferabil către publicare/arhivare.

4. Ce este un checkpoint și ce se întâmplă dacă nu este trecut

Checkpoint-ul nu este examen și nu este notă. Este o oprire scurtă în care echipa verifică dacă pasul următor se sprijină pe o bază suficient de clară.

Situație	Ce înseamnă practic
Continuăm	Condițiile importante sunt satisfăcute; proiectul trece la pasul următor.
Rămânem temporar în etapă	Lipsește o informație sau o corecție locală; se rezolvă fără a schimba arhitectura proiectului.
Revenim la un pas anterior	O decizie sau un artefact trebuie revizuit înainte de a continua.
Escalăm	Este nevoie de o decizie a conducătorului, structurii academice, responsabilului etic/juridic sau altei autorități competente.
Ieșim din workflow-ul PDRM	Participarea în cadrul metodologic se oprește. Aceasta NU înseamnă încetarea tezei doctorale; teza rămâne guvernată de USMF.

4.1. Ce se întâmplă dacă problema apare târziu

Uneori o eroare de date, o definiție greșită sau o problemă de protocol este observată după ce analizele sau textul au fost deja făcute. Metodologia nu șterge istoria și nu cere automat refacerea întregii teze.

1. Se identifică cel mai timpuriu pas afectat de problemă.

2. Pasul respectiv este redeschis pentru corecție.

3. Rezultatele și textele care depind de el sunt marcate temporar ca necesitând revalidare.

4. După corecție, se revalidează numai elementele dependente, nu întregul proiect mecanic.

> **Principiul practic**
>
> O problemă declarată și corectată este preferabilă unei „conformități” obținute prin ascunderea ei. Istoricul rămâne vizibil tocmai pentru ca proiectul să poată fi apărat ulterior.

5. Cum lucrăm cu datele fără a pierde proveniența

Pentru majoritatea tezelor medicale, sursa principală de confuzie nu este metoda statistică, ci faptul că aceeași cohortă ajunge să existe în mai multe fișiere, cu curățări și selecții diferite. Programul separă explicit nivelurile.

Nivel	Exemplu	Regulă
Date sursă	Exportul original din registru/fișierul aprobat	Se păstrează distinct; nu se „înfrumusețează” direct.
Date curate	Corectarea formatelor, duplicate, codificări și valori clar eronate după reguli documentate	Fiecare transformare trebuie să poată fi explicată.
Date derivate	BMI, scoruri, intervale, clasificări, indicatori calculați	Formula și dependențele sunt documentate.
Snapshot analitic	Versiunea exactă folosită pentru o analiză autoritativă	Primește identitate; este păstrată read-only și verificată prin manifest/hash.
Output	Tabele, coeficienți, AUC, intervale, grafice etc.	Trebuie să indice ce versiune de date și ce cod l-au produs.

5.1. Ce înseamnă „înghețarea” datasetului

„Freeze” nu înseamnă că datele nu mai pot fi corectate niciodată. Înseamnă că o versiune exactă a fost declarată referință pentru o etapă. Dacă apare o corecție legitimă, nu suprascriem versiunea veche: creăm o versiune nouă și documentăm de ce o înlocuiește.

Exemplu

După analiza principală se descoperă că 8 pacienți au o dată de follow-up introdusă într-un format greșit. Snapshot-ul folosit inițial rămâne arhivat. Corectăm regula, emitem un snapshot nou și reexecutăm numai analizele dependente de acea variabilă. Textul afectat este revalidat.

6. Ipoteze confirmatorii și analize exploratorii

Explorarea este permisă și utilă. Problema apare doar când o idee născută după observarea rezultatului este prezentată ca și cum ar fi fost stabilită înainte.

Tip	Când apare	Cum este raportat
Confirmatoriu	Elementele esențiale sunt fixate înainte de accesarea rezultatului relevant, la nivelul cerut de design.	Ca test al unei ipoteze prespecificate, cu metoda și limitele aferente.
Secundar	Întrebare prevăzută sau justificată, dar nu obiectivul confirmatoriu principal.	Separat de analiza principală, cu statut explicit.
Exploratoriu	Analiza este formulată sau modificată după examinarea datelor/rezultatelor.	Ca explorare / hypothesis-generating, fără promovare retrospectivă.
Ipoteză nouă	Apare dintr-un semnal observat pe parcurs.	Poate genera un proiect sau o validare ulterioară, nu devine automat confirmatorie în aceeași cohortă.

6.1. Ce este „momentul de expunere la rezultat”

Pentru analizele unde statutul confirmatoriu contează, echipa documentează momentul în care outcome-ul relevant a devenit cunoscut. După acel moment, o analiză nouă nu poate fi ridicată retrospectiv la statut confirmatoriu. Poate însă fi raportată transparent ca exploratorie și poate deveni ipoteză pentru o validare ulterioară.

Exemplu clinic

Observăm după analiza inițială că relația pare mult mai puternică la pacienții cu diabet. Putem analiza subgrupul și descrie semnalul. Nu spunem însă că „am testat prospectiv ipoteza diabetului” dacă această ipoteză nu fusese stabilită înainte de a vedea rezultatul.

7. De la analiză la concluzie: unde apare judecata științifică

Un coeficient, un p-value, un AUC sau o figură nu sunt încă o concluzie. Pentru fiecare afirmație importantă, echipa verifică lanțul dintre rezultat și ceea ce intenționează să scrie.

1. Ce populație a produs rezultatul?

2. Ce întrebare și ce analiză a produs outputul?

3. Este rezultatul stabil la verificările/sensibilitățile relevante?

4. Există explicații alternative sau factori de confuzie?

5. Ce limită trebuie să însoțească afirmația?

6. Cât de departe poate fi generalizată concluzia?

7.1. Semnificație statistică ≠ relevanță clinică

Programul cere ca diferența să fie discutată explicit. Un rezultat statistic poate fi robust, dar clinic modest; invers, un semnal clinic important poate rămâne imprecis într-o cohortă mică. Textul trebuie să reflecte ambele niveluri fără exagerare.

7.2. Rezultatele negative și neconcludente

Ele sunt păstrate și interpretate. Nu se schimbă endpoint-ul sau populația doar pentru a „salva” o ipoteză. Dacă analiza exploratorie găsește ulterior un semnal, acesta este raportat cu statutul său real.

8. Cum se redactează participativ fără ghostwriting

Textul nu este produs separat de cercetare și apoi „dat” doctorandului. Fiecare secțiune pornește de la un pachet de evidențe și decizii pe care doctorandul și conducătorul le pot verifica.

Componenta unei secțiuni	Ce conține
Întrebarea secțiunii	Ce trebuie să explice această parte a tezei/manuscrisului?
Evidențe	Sursele, rezultatele, tabelele și figurile relevante.
Afirmații permise	Ce putem susține pe baza evidenței disponibile.
Limite	Ce nu putem afirma sau ce trebuie nuanțat.
Puncte de decizie	Formulări/interpretări care necesită alegere explicită a doctorandului și/sau conducătorului.
Versiune	Draftul este versionat; schimbările majore pot fi urmărite.

8.1. Doctoral Ownership Check

Pentru câteva afirmații majore, doctorandul este rugat să reconstruiască traseul între întrebare, date, analiză, rezultat, limită și claim. Poate folosi artefactele proiectului. Nu este un examen de memorie și nu urmărește dacă reține coeficienții pe de rost.

Ce verificăm de fapt

Doctorandul trebuie să poată explica de ce analiza răspunde întrebării, ce limitări are, de ce formularea aleasă este justificată și ce afirmație ar fi prea puternică. Dacă ceva nu este clar, răspunsul corect este să-l clarificăm înainte de release, nu să simulăm înțelegerea.

9. Cum poate fi folosită inteligența artificială

AI este un instrument auxiliar. Gradul de documentare crește atunci când utilizarea poate influența metoda, interpretarea, textul publicabil sau implică date clinice. Responsabilitatea științifică rămâne umană.

Exemple de utilizare	În principiu
Corectură, reformulare, structurare a unui text deja verificat	Risc redus; nu transferă responsabilitatea autorului.
Explicarea codului, generarea/verificarea unui script, organizarea bibliografiei	Permis în cadrul aprobat; rezultatul trebuie verificat.
Sugestii de metodă, interpretare, alegerea unei analize sau formularea unui claim	Influență științifică relevantă; utilizarea se documentează și se verifică uman.
Utilizarea de date clinice pseudonimizate într-un sistem AI	Numai dacă protocolul, protecția datelor și infrastructura permit explicit.
Date clinic direct identificabile în modele AI	Interzis în cadrul programului.

9.1. Ce trebuie să facă doctorandul

- să nu introducă date clinice într-un serviciu AI extern doar pentru că este comod;
- să declare utilizările care au influențat metoda, interpretarea sau textul atunci când regulile programului/revistei o cer;
- să verifice factual și metodologic outputul AI înainte de a-l integra;
- să nu atribuie AI responsabilitatea unei concluzii („modelul a decis că...”); decizia rămâne umană.

Regulă simplă

Cu cât AI se apropie mai mult de date, metodă, interpretare sau textul care va fi publicat, cu atât crește obligația de autorizare, verificare și documentare.

10. Dacă proiectul se schimbă pe parcurs

Schimbarea nu este în sine o problemă. În tezele medicale reale apar recrutare incompletă, variabile lipsă, modificări de definiție, erori de import, tehnici noi sau rezultate neașteptate. Cadrul cere ca schimbarea să fie clasificată și documentată.

Situație	Ce facem
Clarificare minoră fără impact	Actualizăm documentația; nu este necesară revalidarea etapelor anterioare.
Modificare de protocol/întrebare	Se documentează motivul și se verifică ce analize/texte depind de schimbare.
Problemă de date	Se corectează într-o versiune nouă și se reexecută elementele dependente.
Modificare de analiză după rezultate	Se păstrează istoricul și se reclasifică statutul analizei dacă este cazul.
Problemă de integritate, securitate sau conformitate	Se oprește release-ul relevant și se escaladează către autoritatea competentă.
Aceeași problemă revine repetat	După cicluri repetate de remediere, cazul este escaladat; nu se menține proiectul indefinit într-o buclă de revizuire.

11. Publicații, autorat, date și cercetare secundară

11.1. Autoratul

Accesul la infrastructură sau suportul tehnic nu oferă automat calitatea de autor. Autoratul se bazează pe contribuția științifică efectivă și regulile aplicabile. Contribuțiile care nu îndeplinesc criteriile de autorat pot fi recunoscute în acknowledgments.

11.2. Datele și cohorta

Găzduirea sau procesarea tehnică nu transferă proprietatea și nu creează drept automat de reutilizare. Drepturile de acces și utilizare rămân cele stabilite prin protocol, acorduri și cadrul instituțional.

11.3. Cercetarea secundară

În viitor pot apărea întrebări utile pentru biomarkeri sintetici, modele multimodale sau analize agregate. Faptul că o cohortă este tehnic compatibilă nu autorizează această utilizare. Orice proiect secundar necesită obiectiv separat, aprobări și acorduri corespunzătoare.

Regulă de protecție

Doctorandul nu „cedează” cohorta prin participarea la program. Cercetarea doctorală și orice dezvoltare secundară sunt tratate separat.

12. Ce se așteaptă concret de la doctorand și de la conducător

12.1. Doctorandul

- să prezinte starea reală a proiectului, inclusiv analize sau rezultate deja văzute;
- să furnizeze documentele și informațiile necesare în forma permisă de cadrul de protecție a datelor;
- să răspundă la întrebările clinice/metodologice pe care numai el sau echipa sa le pot clarifica;
- să revizuiască și să aprobe deciziile care îi afectează proiectul;
- să semnaleze când nu înțelege o metodă, un rezultat sau o formulare;
- să nu modifice unilateral versiunile de referință fără a păstra traseul schimbării;
- să își asume textul și interpretările pe care le semnează ca autor.

12.2. Conducătorul științific

- să valideze întrebările și direcția academică majoră;
- să aibă vizibilitate asupra checkpoint-urilor importante și a deciziilor care modifică proiectul;
- să discute limitele și relevanța clinică a interpretărilor;
- să aprobe sau să solicite revizuirea elementelor academice majore;
- să poată vedea identitatea datasetului, planul analitic, rezultatele și traseul claim-urilor importante;
- să intervină atunci când o decizie necesită autoritate academică și nu doar verificare tehnică.

12.3. Ce NU se așteaptă

Doctorandului nu i se cere să devină programator sau statistician profesionist, iar conducătorului nu i se cere să urmărească fiecare comandă tehnică. Se cere însă suficientă înțelegere și vizibilitate pentru ca deciziile științifice majore să rămână umane și asumate.

13. Ce pregătim pentru prima sesiune de lucru

De adus / clarificat	Exemple
Documente academice	Tema/titlul actual, protocolul, planul tezei, aprobări relevante, amendamente.
Cohorta	Criterii de includere/excludere, număr planificat și realizat, calendar, follow-up.

De adus / clarificat	Exemple
Date	Lista surselor, formatele, dicționarul existent, cine are drept de acces, ce este deja colectat.
Analize deja făcute	Tabele, grafice, rezultate preliminare, cod/script dacă există, inclusiv rezultate care au influențat ideile ulterioare.
Întrebări și ipoteze	Ce consideră doctorandul/conducătorul întrebarea principală, ce întrebări secundare există.
Probleme cunoscute	Missingness, duplicate, schimbări de protocol, variabile indisponibile, recrutare incompletă, diferențe între plan și practică.
Ținte de publicare	Dacă există deja reviste/conferințe vizate, termene sau cerințe relevante.

Nu trebuie „curățat” proiectul înainte de onboarding

Este mai util să vedem versiunea reală, cu contradicții și incertitudini, decât o prezentare cosmetizată. Prima etapă există tocmai pentru reconstrucție.

14. Checklist rapid înainte de momentele importante

Înainte de analiza principală

- Știm exact ce populație analizăm și de unde provine?
- Variabilele necesare au definiții și surse clare?
- Există probleme de date nerezolvate care pot schimba interpretarea?
- Versiunea de date folosită este identificată și poate fi regenerată?
- Ipotezele și analizele au statut clar (confirmatoriu/secundar/exploratoriu)?
- Planul analitic referă versiunea de date potrivită?

Înainte de a redacta concluziile

- Outputurile folosite sunt cele din versiunea de rezultate de referință?
- Analizele de sensibilitate relevante au fost verificate?
- Fiecare afirmație majoră are rezultat și limită asociate?
- Distingem semnificația statistică de relevanța clinică?
- Rezultatele negative/neconcludente sunt raportate fără cosmetizare?
- Orice analiză post-hoc este etichetată corect?

Înainte de submission / susținere

- Cifrele din text corespund tabelelor/figurilor și outputurilor?
- Doctorandul poate explica traseul afirmațiilor majore?
- Conducătorul a văzut și aprobat deciziile academice relevante?
- Utilizarea AI este documentată/declarată unde este necesar?
- Contribuțiile și autoratul sunt clarificate?
- Materialele necesare pentru reproducere și arhivare sunt pregătite?

15. Întrebări frecvente

1. „AI va scrie teza mea?”

Nu. AI poate ajuta la structurare, cod, verificări, rezumare sau variante de formulare în limitele permise. Doctorandul și autorii rămân responsabili pentru conținut, iar textul final trebuie să reflecte o cercetare pe care o înțeleg și o pot apăra.

2. „Trebuie să învăț programare ca să particip?”

Nu. Este util să înțelegi ce face o analiză și de unde vin rezultatele, dar execuția tehnică poate fi asistată de statistician, suport tehnic și instrumente software. Ownership-ul înseamnă înțelegere și responsabilitate, nu executarea manuală a fiecărui script.

3. „Dacă analiza mea nu confirmă ipoteza, proiectul e considerat nereușit?”

Nu. Un rezultat negativ sau neconcludent este legitim dacă analiza este corectă și raportată transparent. Cadrul nu este construit pentru a produce rezultate pozitive, ci rezultate defensabile.

4. „Pot apărea ipoteze noi pe parcurs?”

Da. Ele sunt binevenite ca ipoteze exploratorii sau generatoare de studii noi. Nu sunt însă reetichetate retrospectiv ca prespecificate după ce rezultatul a fost văzut.

5. „Putem schimba metoda statistică dacă observăm că cea inițială nu este potrivită?”

Da, când există justificare. Schimbarea este documentată, iar statutul analizei poate fi recalibrat în funcție de momentul în care a fost decisă și de rezultatele deja cunoscute.

6. „Ce se întâmplă dacă găsim o eroare după ce am început să scriem?”

Se identifică ce depinde de eroare, se corectează versiunea relevantă și se revalidează numai rezultatele și textele dependente. Nu se șterge istoricul și nu se presupune automat că trebuie refăcut tot proiectul.

7. „Conducătorul poate vedea tot ce se întâmplă?”

Conducătorul are vizibilitate asupra checkpoint-urilor, versiunilor și deciziilor metodologice majore. Accesul la datele clinice propriu-zise rămâne guvernat de rolurile și drepturile instituționale aplicabile.

8. „Clinia/Eurostock poate folosi cohorta mea pentru un alt studiu?”

Nu automat. Orice cercetare secundară, agregare între proiecte sau dezvoltare nouă necesită scop separat și aprobările/acordurile corespunzătoare.

9. „Ce înseamnă dacă proiectul iese din PDRM?”

Înseamnă că nu mai continuă în acest workflow metodologic. Nu înseamnă suspendarea sau încetarea tezei doctorale; această autoritate aparține cadrului academic USMF.

10. „Pot folosi ChatGPT sau alt model AI pe cont propriu?”

Numai în limitele politicilor aplicabile și fără a încărca date clinic direct identificabile. Pentru utilizări care ating date, metode, interpretări sau text publicabil, este importantă autorizarea și documentarea conform regulilor proiectului.

11. „Metodologia îmi limitează libertatea de cercetare?”

Ea limitează în principal modificările netrasabile și confuzia între prespecificat și post-hoc. Ideile noi, explorarea și schimbările justificate rămân posibile, dar sunt declarate ca atare.

12. „Cât de multă birocrație adaugă?”

Scopul este ca documentarea să înlocuiască, pe cât posibil, munca retrospectivă de a reconstrui ce s-a făcut. Unele proiecte vor necesita mai mult audit, altele mai puțin. În pilot vom evalua tocmai ce este util și ce este redundant.

16. Mic glosar fără jargon

Termen	În acest program înseamnă
Checkpoint	Moment în care verificăm dacă baza pentru pasul următor este suficientă.
QC (quality control)	Verificarea structurii și calității datelor înainte de interpretare.
Provenance	Posibilitatea de a arăta de unde vine o variabilă, un rezultat sau o afirmație.
Snapshot / freeze	Versiune exactă declarată ca referință; nu este suprascrisă dacă apare o corecție.
Confirmatoriu	Analiză fixată înainte de rezultatul relevant, în condițiile cerute de design.
Exploratoriu	Analiză generată sau modificată după examinarea datelor/rezultatelor.
Claim	Afirmație științifică pe care textul o face pe baza unui rezultat.
Revalidare	Reverificarea elementelor dependente după o schimbare sau problemă tardivă.
Audit trail	Urma documentată a versiunilor, deciziilor și schimbărilor.
Ownership doctoral	Capacitatea doctorandului de a înțelege, explica și asuma traseul argumentului științific.

Anexa 1. Harta rapidă a proiectului

Această pagină poate fi folosită ca reper comun la întâlniri. Nu este un formular de evaluare și nu înlocuiește documentele metodologice ale proiectului.

Pas	Întrebarea pe care trebuie să o putem răspunde	Semn că putem merge mai departe
1. Fezabilitate	Avem un proiect doctoral clar, acces legitim la resurse și roluri acceptate?	Riscurile majore sunt cunoscute și există un traseu realist.
2. Reconstrucție	Știm ce s-a făcut deja și ce rezultate au fost deja văzute?	Nu există contradicții majore nerezolvate despre starea proiectului.
3. Contract metodologic	Știm ce întrebăm, pe cine analizăm și ce este confirmatoriu/exploratoriu?	Există o versiune de referință și reguli de amendament.
4. Date	Putem explica și reproduce cum ajungem de la datele sursă la populația analitică?	Avem QC și snapshot analitic identificabil.
5. Plan analitic	Știm exact ce analize facem și pe ce versiune de date?	Planul este suficient de clar pentru a fi reexecutat.
6. Rezultate	Putem identifica outputurile care susțin interpretarea?	Rezultatele și sensibilitățile relevante sunt versionate.
7. Claim-uri	Putem spune ce susține fiecare rezultat și care sunt limitele?	Afirmațiile majore au evidență și limite explicite.
8. Redactare	Textul reflectă exact evidența și poate fi apărat de doctorand?	Cifrele, formulările și review-ul sunt închise pentru release.
9. Close-out	Putem arhiva/reproduce proiectul și explica lecțiile lui?	Pachetul final și deciziile sunt păstrate pentru audit/publicare.

Anexa 2. Întrebări utile pentru prima întâlnire

- Care este întrebarea doctorală în forma în care o înțelegeți astăzi, nu doar titlul oficial?
- Care este cohorta reală și ce parte din ea este deja colectată?
- Ce outcome-uri/endpoint-uri sunt deja definite și care au apărut ulterior?
- Ce rezultate sau analize au fost deja văzute de echipă?
- Există diferențe între protocolul scris și practica efectivă?
- Ce variabile lipsesc sau sunt problematice?
- Ce decizie metodologică vă preocupă cel mai mult în acest moment?
- Ce afirmație ați dori să puteți susține la finalul tezei și ce evidență ar fi necesară pentru ea?
- Ce resurse, acces sau aprobări lipsesc?
- Există termene academice/publicaționale care trebuie integrate în plan?

Închiderea ghidului

Scopul cadrului participativ nu este ca toate tezele să arate la fel. Scopul este ca, indiferent de tema sau complexitatea proiectului, doctorandul și conducătorul să poată răspunde la întrebarea: „De ce credem că această afirmație este justificată și putem reconstrui drumul până la evidența care o susține?”