

# Capitolul al doilea

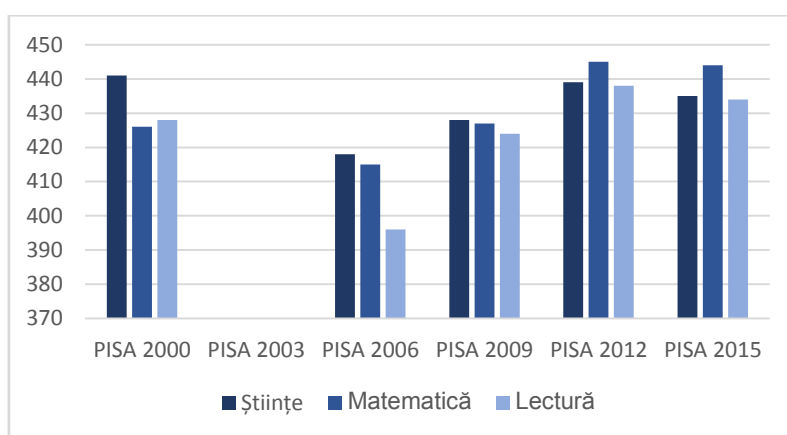
## Design-ul cercetării

Există nenumărate moduri de a derula o astfel de analiză. Unele au pretenție de cercetare științifică, altele, deși metodologic riguroase, sunt ceva mai pragmatice. Unele inundă cititorul cu citate, trimiteri bibliografice și cât mai multe date care să verifice sau să infirme ipoteza, altele, pornesc de la realitate și, printr-un demers coerent, caută să ofere alternative eficiente pentru o eventuală schimbare. Din punct de vedere metodologic, analiza noastră este mai aproape de cea de-a doua variantă decât de prima. Acest capitol detaliază felul în care ne-am construit întreaga înțelegere.

## §2.01. Obiectivele analizei

Comparativ cu anii '90, sistemul educațional românesc a înregistrat un oarecare progres atât în ceea ce privește practicile pedagogice, cât și instrumentele folosite la clasă și în afara ei. Creta și buretele, în destul de multe instituții de învățământ preuniversitar, au fost suplimentate cu video-proiectori ori table inteligente, deși pare că puțini profesori au trecut printr-un program de formare care să-i învețe să le folosească. Au fost dotate cu calculatoare laboratoarele de Informatică, dar, în majoritatea cazurilor, acele echipamente au ajuns la punctul maxim de uzură fizică și morală fără a influența în vreun fel nivelul performanței elevilor (a se vedea situația actuală, de pe teren, a implementării platformei *AeL* în școlile românești). Au fost investite sume considerabile din fonduri europene în proiecte menite să inoveze pe diferite paliere educaționale, să formeze cadre didactice în aplicarea unor noi metode de predare sau să amelioreze situația unor categorii vulnerabile de elevi, însă rezultatele acestora au rămas, în cel mai bun caz, punctuale, adică au avut impact strict asupra comunității elevilor deserviți de profesorii implicați în acele proiecte.

Privind dinspre rezultatele elevilor români la testele PISA (2000<sup>1</sup>, 2006<sup>2</sup>, 2009<sup>3</sup>, 2012<sup>4</sup>, 2015<sup>5</sup>), acest progres este și mai puțin vizibil: raportat la rezultatele din 2012, se poate observa un ușor regres la nivelul competențelor școlare ale elevilor. Cu toate acestea, într-o interpretare optimistă, am putea să considerăm că în ultima decadă lucrurile au evoluat. În realitate, rezultatele PISA din 2000 și până în 2015, de când participă România la instrumentul OECD și până la ultima evaluare publicată, scot în evidență o fluctuație considerabilă a rezultatelor. Din păcate, vocea obiectivă a experților OECD nu a urmărit și cauzele locale care au contribuit la această fluctuație, deși o putem ușor suprapune peste nenumăratele schimbări și experimente făcute pe sistemul de învățământ preuniversitar din România.



**Ilustrația 2.01.a.**  
Rezultatele elevilor români la testele PISA

<sup>1</sup> Url: <http://www.oecd.org/education/school/2960581.pdf>.

<sup>2</sup> Url: <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/39725224.pdf>.

<sup>3</sup> Url: <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46619703.pdf>.

<sup>4</sup> Url: <https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>.

<sup>5</sup> Url: <http://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>.

Realitatea despre care vorbește OECD în ultimul studiu PISA<sup>6</sup> ne arată în mod specific că 42% din populația școlară cu vârsta de 15 ani<sup>7</sup> din România este analfabetă funcțional, adică elevi care nu pot selecta informație relevantă dintr-un text și nu pot opera cu raționamente simple. Comparativ, media analfabetismului funcțional la nivelul Uniunii Europene este estimată la 20%. Rata foarte mare a analfabetismului funcțional în România este cu siguranță dată de un cumul de factori (de la chestiuni ce țin de mediul din care provin elevii până la fluctuațiile de personal din învățământul preuniversitar, de la numărul mare de persoane slab pregătite pentru a fi la catedră<sup>8</sup> până la deprecierea constantă a valorii educației și culturii în societatea românească,<sup>9</sup> de la subfinanțarea cronică a sistemului până la vulnerabilizarea socio-economică a cadrelor didactice care are un efect demotivant asupra lor, de la lipsa de predictibilitate cu privire la parcursul școlar al elevului cauzată deseori schimbări din sistemul educațional până la absența măsurilor active de sprijinire a elevilor cu dificultăți de învățare), dar cu toate acestea singurii vinovați găsiți de marea parte a presei sunt profesorii și miniștrii de resort. Cu siguranță rolul profesorului nu este unul marginal, cum nu este nici al miniștrilor Educației, dar răspunsurile nu sunt exclusiv acolo.

Trebuie să ne uităm, după cum spun unii specialiști, la practicile pedagogice, la modul cum răspunde școala profilului generațional al elevilor care sunt astăzi în școală, la nevoile invocate de aceștia (adaptarea conținuturilor educaționale la o utilizare avansată a tehnologiei, creșterea atractivității conținuturilor predate prin corelarea cu situații reale în care cunoștințele și competențele dobândite sunt folosite etc.).

Trebuie să ne uităm de ce, în condițiile în care Internetul oferă acces aproape nelimitat la informație și cunoaștere, metodele de predare, examenele naționale și activitățile la clasă sunt în continuare centrate pe memorare mecanică. Sau de ce majoritatea elevii români au competențe TIC de bază, adică pot accesa și folosi funcțiile unui telefon mobil, pot să acceseze Internetul, să scrie un text la calculator, dar le lipsesc competențele media care să le permită să se informeze corect, să distingă între o informație veridică și un fake news, să se documenteze asupra unui subiect (folosind altceva decât primele rezultate dintr-un motor de căutare) etc. Din păcate, România nu a ales să participe și la PISA-ICT pentru a putea avea o evaluare și a familiarității elevilor cu tehnologiile informației și comunicării, adică o evaluare a competențelor digitale de bază ale acestora.

Institutul Național de Statistică, în studiul „Accesul populației la tehnologia informației și comunicațiilor, în anul 2018”, arată că, în anul de raportare, 97.3% dintre elevi și studenți declară că accesează Internetul zilnic. Patru ani mai devreme, în 2014, doar 86.9% dintre ei erau în această situație. Iar dispozitivul folosit cu predilecție de elevi pentru a accesa Internetul este telefonul mobil 91.9%, comparativ cu calculatorul (57,7%), laptopul (48.5%) sau tableta (27,1%). De-abia atunci când corelăm aceste informații cu scopul folosirii Internetului începem să ne facem o idee conformă cu realitatea în ceea ce privește competențele digitale ale elevilor și studenților: 98,9% din utilizarea conexiunii este pentru comunicare (pentru transmiterea de email-uri, pentru apeluri VoIP și socializare pe platformele specializate).

În 2016, 2017 și în 2018, România se afla în Digital Economy and Society Index (DESI) pe ultimul loc, făcând parte din grupul țărilor cu un progres foarte mic la toți cei 5 indicatori: conectivitate, capital uman, utilizare de servicii de Internet, integrarea tehnologiilor digitale și, respectiv, servicii publice digitale. În raportul de țară din 2016 se menționa explicit faptul că, deși România beneficiază de conexiune și o viteză bună la Internet, este pe ultimul loc din UE la competențe digitale (doar 26% din cetățenii români au competențe digitale de bază), cu mult sub media europeană (57%). România și-a

<sup>6</sup> A se vedea și studiul *Scăderea analfabetismului funcțional – o posibilă prioritate strategică în educație* publicat în 2015 de Centrul de Evaluare și Analize Educaționale.

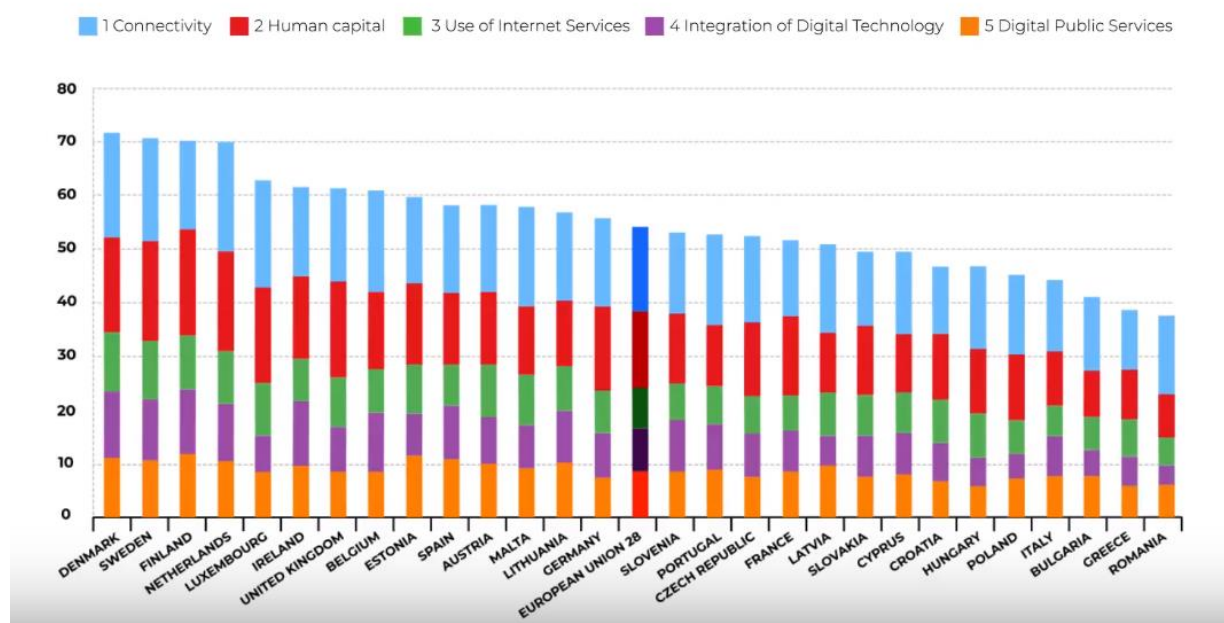
<sup>7</sup> Aceasta este grupa de vârstă care constituie eșantionul pentru testele PISA.

<sup>8</sup> A se vedea veșnica problemă a titularizării și a suplinitoilor.

<sup>9</sup> A se vedea *Barometrul de Consum Cultural* pe care îl publică anual Institutul Național pentru Cercetare și Formare Culturală (INCF).

păstrat acest loc rușinos și în următorii doi ani (v. Ilustrația 2.01.b) chiar dacă procentul a crescut de la 26% la 29% dintre cetățeni.

Digital Economy and Society Index 2018



Ilustrația 2.01.b.

Rezultatele DESI 2018 privind nivelul de digitalizare în Uniunea Europeană

Deși poate părea paradoxal, există situații, mai ales în zonele dezvoltate ale României, în care elevii au competențe digitale mai avansate decât profesorii lor și, prin urmare, au un acces mai facil și mai rapid la informația cu caracter educațional. De cele mai multe ori, aceștia sunt cei care cer adoptarea unor metode de predare moderne, bazate pe tehnologie. Dar numărul lor este irelevant în raport cu marea masă a elevilor. În bună măsură, acei elevi cu competențe digitale avansate au și un grad de autonomie în învățare mai ridicat.

Diferențele dintre sistemele educaționale ale țărilor aflate în vârful testărilor internaționale și sistemul românesc sunt prea mari pentru a fi depășite nu numai printr-o evoluție incrementală, ci și printr-o schimbare radicală de abordare. Ar fi iluzoriu ca România să-și propună să fie alături de Finlanda, Singapore sau Norvegia în rezultatele PISA. În primul rând, ar fi greșit ca România să își stabilească să stea bine într-un test, fie el și internațional, deși asta s-a tot întâmplat în ultimii ani. Este nevoie de o altă abordare, una care stabilește corect obiectivele sistemului educațional, care trebuie să fie legate de elev, nu de cum să dăm bine în teste și index-uri. Dar orice abordare nu poate fi creionată până când nu avem o înțelegere comprehensivă a ceea ce nu a mers bine și a impactului oricărei schimbări propuse. Analiza de față are un scop foarte îngust din această perspectivă, și anume să arate cum anume sunt folosite tehnologiile educaționale în școlile românești, identificând atât lucrurile care nu merg, cât și pe cele care merg.

## §2.02. Metodologia, instrumente și eșantionare

Design-ul analizei de față a implicat utilizarea a șapte instrumente, care, puse cap la cap, oferă o imagine cât mai cuprinzătoare asupra fenomenului integrării tehnologiilor în educație. Primul instrument a constat în evaluarea contextului național, european și internațional, adică în identificarea legislației, măsurilor de politică publică și planurilor de acțiuni care oferă viziune și jaloane pentru integrarea eficace a tehnologiei în procesele educaționale. În al doilea rând, am urmărit studiile și

cercetările care privesc o serie de aspecte ale utilizării tehnologiei în scopuri educaționale. În al treilea rând, am organizat focus-grupuri cu profesori și elevi pentru a afla situația reală din sistemul educațional românesc cu privire la utilizarea tehnologiilor la clasă și în afara ei. De asemenea, am organizat interviuri de profunzime cu experți în educație care cunosc situația din sistemul preuniversitar românesc și pot identifica elementele pozitive și negative care contribuie la aceasta. Al cincilea instrument folosit a fost sondajul: am realizat un chestionar pe care l-am distribuit la nivel național părinților și profesorilor pentru a corobora rezultatele obținute la focus-grupuri. În același timp, am monitorizat presa din România cu privire la modul în care relatează despre utilizarea tehnologiilor în sistemul preuniversitar, iar în final am căutat să identificăm câteva exemple de bună practică care să ofere posibile direcții. Toate acestea sunt explicate rând pe rând în cele ce urmează.

### **2.02.1. Contextul**

Prima fază a cercetării a presupus un efort considerabil de înțelegere a contextului actual al integrării tehnologiilor în aria educațională prin prisma existenței unor documente normative (strategii guvernamentale sau legislație) sau recomandări europene și internaționale pe acest subiect. Am pornit de la ipoteza că progresul educației din punct de vedere tehnologic este ghidat de eforturile unor instituții de a atinge obiective care nu au legătură directă cu educația. De exemplu, Comisia Europeană urmărește evoluția tehnologiilor pentru a determina impactul direct și indirect asupra economiei și și-a dezvoltat instrumente cu ajutorul cărora să măsoare modul în care cetățenii europeni, piața internă și economiile statelor membre răspund provocărilor erei digitale în încercarea lor de a nu pierde avantajul competitiv la nivel global. Agenda Digitală 2020 a fost introdusă tocmai ca o strategie de coordonare a acestor eforturi la nivelul statelor membre.

Dincolo de contextul european, ne-a interesat contextul local: dacă există reglementări, strategii sau planuri de acțiune care să stabilească ținte în materie de educație deschisă și digitalizare, dacă există măsuri instituționalizate de promovare a utilizării tehnologiilor educaționale în școlile din România, dacă există o preocupare pentru o abordare serioasă a ceea ce a început să fie desemnat drept „educație 4.0”, după modelul „Web 1.0”, „Web 2.0” sau ca reflecție în oglindă a expresiei „economia 4.0” (*Economy 4.0/Industry 4.0*). Ambele contexte sunt prezentate în capitolul al 3-lea, cu precizarea că ele, la fel ca orice fotografie, decupează doar o parte din realitate, suficient cât să constituie fundalul pentru analiza din capitolul care îi urmează.

### **2.02.2. Date și cercetări existente**

Literatura științifică care studiază utilizarea tehnologiilor în scopuri educaționale, dar și în afara cadrului respectiv, este extrem de bogată. S-au scris foarte multe cărți, s-au realizat foarte multe cercetări independente sau patronate de diverse instituții și companii, s-au organizat sute de conferințe la nivel global. În tot acest noian de publicații, am urmărit, în primul rând, să înțelegem mai bine ce presupune integrarea tehnologiei în activitățile educaționale: de la infrastructură până la competențele digitale ale actorilor sistemului educațional. În al doilea rând, ne-am concentrat asupra impactului pe care tehnologia îl are atât asupra elevului și profesorului, cât și la nivel sistemic. Nu în ultimul rând, am căutat exemple de bună practică.

Studiile la care am avut acces au fost elaborate în marea lor majoritate în ultimul deceniu. Am dorit să evităm situația în care concluziile autorilor nu mai sunt valabile pentru ceea ce se petrece astăzi în sfera tehnologiilor și în sfera educațională. Din alt punct de vedere, literatura respectivă nu a fost aleasă pentru a reprezenta un anumit pattern de gândire, ci am încercat o acoperire globală (în sens spațial, nu ca efort exhaustiv). De exemplu, am fost atenți la studii și cercetări care se referă la modele

asiatice (China și Singapore, în mod special) și la cele din Australia și Noua Zeelandă, considerate chiar mai avansate decât cele din Europa, dar și la studii provenind din America de Nord sau din America de Sud (e.g., Chile).

Rezultatele consultării acestei literaturi de specialitate vor fi găsite cu precădere în secțiunile 5 și 6. Din nefericire, în România există un număr foarte mic de studii și cercetări privind prezența și utilizarea tehnologiei în context educațional.<sup>10</sup> Aproape toate au fost realizate pe marginea unor programe sau proiecte locale (e.g., *Informaticizarea sistemului de învățământ: Programul S.E.I. Raport de cercetare evaluativă EVAL SEI 2008* sau *Instruirea în societatea cunoașterii: impactul Programului INTEL TEACH în România*). Consultarea lor ne-a ajutat în primă fază să calibrăm propriile instrumente. Ca atare, și observațiile noastre vor fi concentrate în secțiunea a 4-a, acolo unde prezentăm în mod agregat rezultatele de la focus-grupuri, interviuri, sondajul național și monitorizarea media.

### 2.02.3. Focus-grupurile

Instrumentul sociologic care ne-a permis să obținem o perspectivă de la nivelul firului ierbii asupra prezenței tehnologiilor în procesele educaționale a fost *focus-grupul*. În perioada mai-septembrie 2018, am realizat 14 sesiuni cu profesori și elevi din 7 localități din regiuni geografice diferite: București, Craiova, Timișoara, Cluj-Napoca, Iași, Galați și Bacău. Aceste regiuni au fost prevăzute de documentația inițială a proiectului și nu au putut fi modificate pentru a acoperi un spectru socio-economic mai larg. Pentru a contra-balansa acest aspect, ne-am propus în forma inițială ca școlile să nu fie dintre cele mai avansate în utilizarea diferitelor tehnologii în educație, deși acest lucru este dificil de identificat și de cuantificat. Pentru a rafina metodologia și, totodată, pentru a permite o abordare coerentă și funcțională, am preferat ca profilul celor care participă la focus-grupuri – profesori, respectiv elevi – să fie cât mai divers în sensul în care (1) ei să provină atât din ciclurile primar și gimnazial, cât și din cel liceal, (2) atât din școli considerate „bune” din perspectiva rezultatelor la testările naționale, cât și din școli care întâmpină probleme serioase la aceste examene. Întrucât am întâmpinat dificultăți majore în identificarea unor școli care să ne ofere un astfel de profil pentru participanți, pe parcursul cercetării am fost nevoiți să adaptăm ghidul de focus-grup și (3) să realizăm întâlniri cu profesori și elevi atât din sistemul public de învățământ, cât din sistemul privat.

Dificultatea majoră în realizarea focus-grupurilor a fost dată în primul rând de absența disponibilității unor cadre didactice și a unor directori de instituții de învățământ în a organiza astfel de întâlniri care nu sunt cerute nici de minister, nici de inspectoratele școlare județene, nici de altă entitate din sistem. A doua dificultate a apărut ca urmare a suprapunerii calendarului proiectului cu săptămânile în care cadrele didactice se pregăteau să închidă medii sau să participe la examenele naționale, iar elevii erau fie în vacanță, fie, în cazul celor de la liceele cu profil real, în perioada de practică. Pentru a depăși această provocare, am ajustat calendarul proiectului astfel încât focus-grupurile să aibă loc atunci când și profesorii, și elevii puteau fi prezenți. În ceea ce privește prima dificultate, după o serie întregă de refuzuri, am reușit prin intermediul unor contacte directe cu cadre didactice să identificăm 7 instituții de învățământ care să ne permită organizarea focus-grupurilor.

Pentru a fi relevante concluziile focus-grupurilor, am prevăzut ca fiecare sesiune să aibă un număr minim de participanți, respectiv 5 profesori sau 5 elevi. Cadrele didactice prezente la focus-grupuri nu puteau fi incluse în alte etape ale proiectului (de exemplu, la interviurile de profunzime), iar profesorii care predau discipline asociate TIC erau de asemenea excluse. Participarea la focus-grupuri a fost exclusiv voluntară.

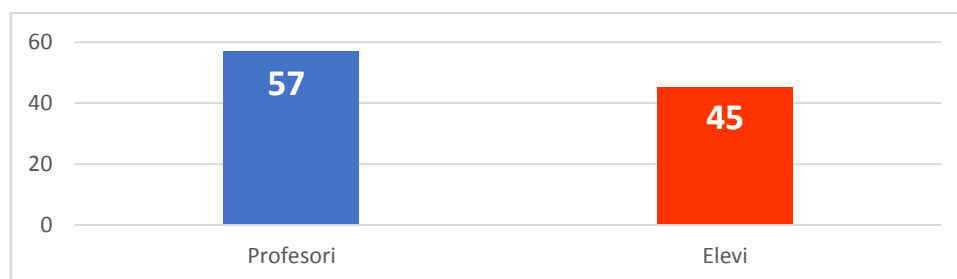
---

<sup>10</sup> Realitatea este că multe texte nu corespund unei minime rigori științifice astfel încât să te poți baza pe ceea ce autorii pretind sau prezintă în corpul lor. Oricât de mult ar supăra acest lucru, literatura românească pe acest subiect este cvasi-inexistentă. De exemplu, adeseori lipsește metodologia în baza căreia s-au verificat anumite ipoteze. Alteori, de prea multe ori, sunt preluate din textele disponibile online o serie de afirmații fără a se oferi și argumente în favoarea lor.

În faza inițială, am intenționat să nu includem cadre didactice de la clasele pregătitoare; am revenit asupra acestei decizii întrucât aceste clase sunt actualmente organizate de școli care au ciclul primar și adeseori învățătorii sunt cei care preiau efectivele de elevi de la clasa pregătitoare până la finalul clasei a IV-a. Ca atare, baza materială rămâne aceeași, metodele pedagogice și instrumentele folosite aparțin aceluiași cadru didactic. Cu toate acestea, am exclus de la bun început cadrele didactice din ciclul preșcolar, mai precis educatorii din grădinițe.

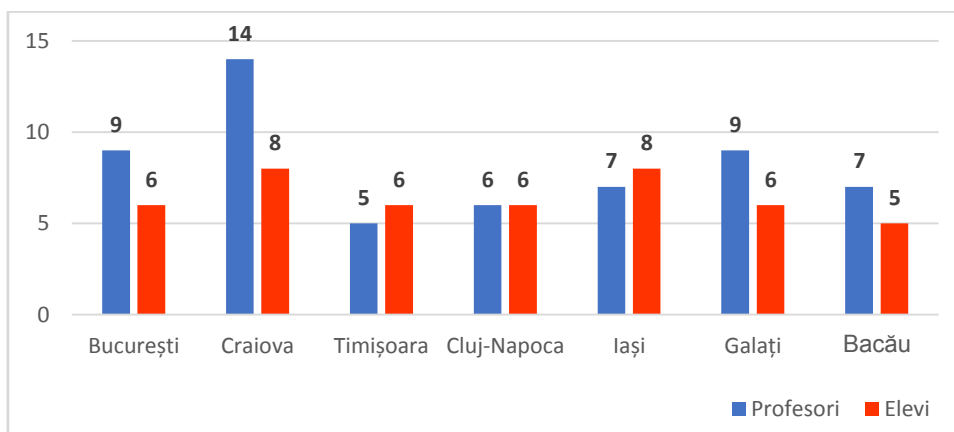
De asemenea, am prevăzut excluderea profesorilor debutanți, a bibliotecarilor sau personalului administrativ de la focus-grupuri, chiar dacă și aceste categorii pot furniza informații relevante privind utilizarea TIC în școală. Însă obiectivul cercetării era acela de a merge mai departe de simpla utilizare a TIC în școală și am considerat că experiența lor din perspectiva modelelor pedagogice bazate pe tehnologie (TEE) este irelevantă. Cu toate acestea, nu am exclus profesorii de Educație fizică și sport deoarece în logica analizei din acest studiu există nenumărate metode prin care tehnologia poate să contribuie într-o mare măsură la îmbunătățirea modelului pedagogic aplicat la orele acestor cadre didactice. Exemplele cele mai simple și care ilustrează cel mai bine acest argument sunt cele al utilizării realității augmentate pentru efectuarea unor exerciții fizice și al smartboard-urilor pentru a analiza tehnica de joc, aplicarea unor reguli sau a biomecanicii corpului în cazul unor sporturi de echipă.

La cele 14 sesiuni de focus-grup au participat un total de 47 elevi și 64 de cadre didactice. După analiza profilului participanților, numărul elevilor a scăzut la 45, iar cel al profesorilor la 57. Cei doi elevi excluși din analiză proveneau de la clase cu profil Matematică-Informatică, care, în mod obișnuit, au ore dedicate zonei TIC. În ceea ce privește cadrele didactice, am fost nevoiți să excludem din analiză un profesor debutant care a participat la focus-grupul de la Timișoara, doi participanți (un profesor care predă TIC și un cadru didactic de la ciclul preșcolar) de la Craiova și alte 4 persoane (un bibliotecar, un consilier școlar și doi profesori debutanți) la Bacău.



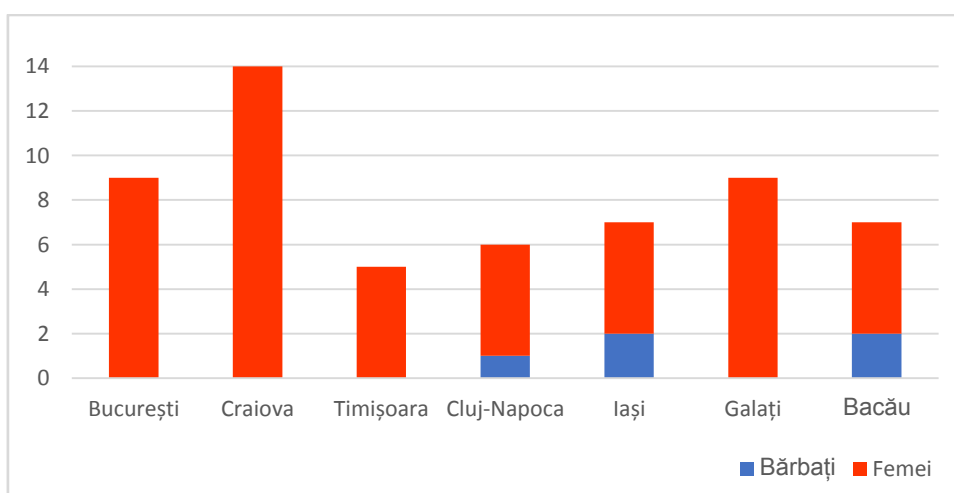
**Ilustrația 2.02.a.**  
Distribuția pe categorii de participanți la cele 14 focus-grupuri

După cum se poate observa și din graficul de mai jos, participarea profesorilor a fost mai numeroasă la Craiova, unde am avut dublul participanților din alte regiuni. De asemenea, spre deosebire de celelalte focus-grupuri, la Craiova au participat profesori din școli diferite, aflate atât în urban, cât și în rural. La toate celelalte sesiuni, cadrele didactice participante erau din instituțiile de învățământ unde s-au organizat focus-grupurile. Din cele 7 instituții care au găzduit focus-grupurile EduPOL, una este privată și oferă programe de studii pentru toate ciclurile (preșcolar, primar, gimnazial și liceal). Din motive ce țin etica cercetării, vom evita orice aspect care va conduce la identificarea respectivelor instituții de învățământ.

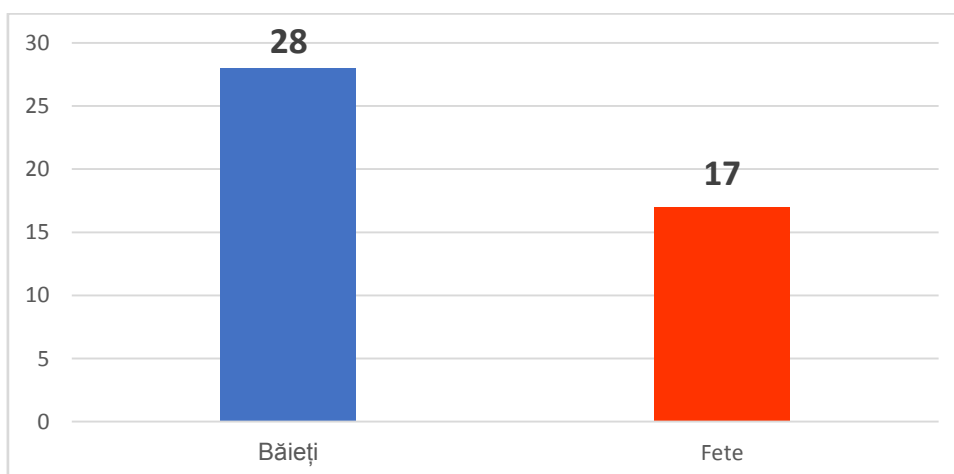


**Ilustrația 2.2.b.**  
Distribuția pe regiune a participanților la cele 14 focus-grupuri

Un alt aspect important cu privire la cadrele didactice care au participat la focus-grupuri este cel legat de distribuția bărbați/femei: din totalul de 57 de participanți, doar 5 au fost bărbați, adică 8,77%. Deși nu am urmărit în mod particular această notă dominantă, am observat pe parcursul focus-grupurilor că, în comparație cu colegii lor bărbați, profesoarele sunt mai rezervate în a acorda elevilor un acces mai mare la tehnologie în genere, dar mai ales în timpul orelor.



**Ilustrația 2.2.c.**  
Distribuția bărbați/femei a profesorilor care au participat la focus-grupuri

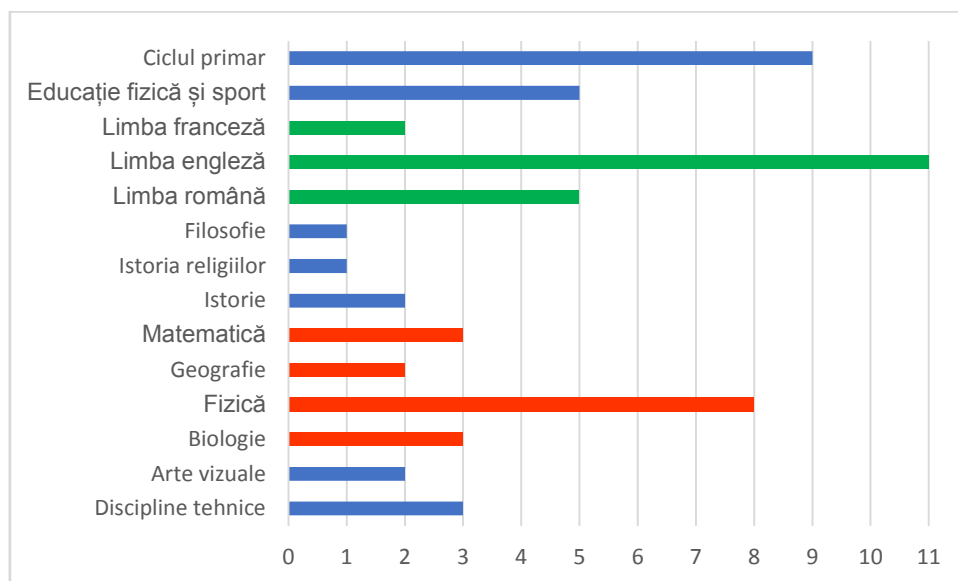




**Ilustrația 2.2.d.**  
Distribuția băieți/fete a elevilor care au participat la focus-grupuri

În realizarea focus-grupurilor, am căutat să avem o audiență cât mai diversă. De exemplu, am evitat ca profesorii care participă la o sesiune să predea toți aceeași disciplină sau discipline din arii curriculare înrudite ori să predea la același ciclu școlar. În mod asemănător, în cazul elevilor, am preferat ca ei să provină din clase diferite, cu o acoperire cât mai mare a tuturor ciclurilor școlare. Într-o bună măsură, acest lucru a fost posibil. De exemplu, referitor la acoperirea ariilor curriculare, disciplinele predate de participanți sunt reprezentative atât pentru ciclurile gimnazial și liceal, dar și pentru cel primar. De exemplu, din cei 57 de participanți, 9 au fost învățătoare, 11 profesoare de Limba engleză și 5 de Limba română, 8 de Fizică și 5 de Educație fizică și sport. Au participat și profesori care predau discipline tehnice și arte vizuale, Biologie, Geografie, Matematică sau Istorie. Cu toate acestea, la o apreciere globală, putem spune că au fost mai multe cadre didactice din zonele care în mod tradițional apelează la instrumente *tehnice* pentru a preda (limbile străine și Limba română) decât alte discipline.

Situația elevilor care au participat la focus-grupuri a fost total diferită. Date fiind constrângerile de ordin organizatoric, la Cluj-Napoca, Craiova, Iași și Timișoara, participanții au fost fie din același an de studiu dar clase diferite sau chiar școli diferite (Craiova), fie din aceeași clasă (de exemplu, Timișoara și Cluj-Napoca). În ciuda acestei polarizări, grupurile respective de elevi au fost mai deschise în a povesti modul în care profesorii lor integrează tehnologiile în procesele educaționale decât cele care nu au prezentat aceeași caracteristică. La nivel global, 39 de elevi proveneau din ciclul liceal, iar restul de 6 din cel gimnazial.



**Ilustrația 2.2.e.**  
Distribuția cadrelor didactice prezente la focus-grupuri în funcție de disciplinele predate

#### 2.02.4. Interviuurile de profunzime

Al doilea instrument sociologic folosit a fost *interviul*. Am pornit de la ideea că experții în educație pot întregi tabloul oferit de profesori și elevi în sensul în care ne pot direcționa înspre acele elemente care contribuie la situația actuală, dar și înspre eventualele modalități de schimbare sau îmbunătățire a acesteia.

Se cuvine să facem câteva precizări scurte legate de modul cum am selectat acești experți: în primul, am căutat persoane care au demonstrat o înțelegere profundă a proceselor educaționale, a

sistemului românesc, fără ca aceștia să aibă în mod necesar și o diplomă în Științele Educației sau Psihologie. Aceste două domenii tradițional asociate în România cu învățământul trebuie să fie completate de alte specializări, care au un contact mai privilegiat cu aspecte ale fenomenului educațional. De exemplu, când vine vorba despre tehnologiile educaționale, este mai probabil ca un specialist în TIC să aibă competențe profesionale care să îi permită să înțeleagă în profunzime eventualele implicații ale unor metode pedagogice ce folosesc extensiv tehnologia. În mod asemănător, la politici publice în domeniul educațional s-ar putea să se priceapă mai mult un specialist în Politici Publice decât unul care a urmat un curs de specialitate în cei trei ani de Științele Educației sau care are doctoratul în Psihologie cu o teză de Psihologie educațională.

În al doilea rând, am preferat să ne îndreptăm către cei care cunosc în mod direct, dintr-o poziție sau alta, sistemul de învățământ preuniversitar. Ca atare, unii dintre experții în educație care ne-au răspuns la întrebări au experiență la catedră, în învățământul preuniversitar, chiar dacă la momentul actual fac parte din organizații non-guvernamentale specializate pe educație. Alți experți furnizează tehnologii, conținut educațional și programe de formare pentru sistemul preuniversitar. Cu toții cunosc îndeaproape modul în care funcționează unitățile școlare și în care au loc interacțiunile dintre profesori, elevi și aparținători, precum și practicile pedagogice folosite la clasă.

Pe de altă parte, am evitat ca interviurile să aibă loc cu persoane care au participat la focus-grupuri. Am evitat în acest fel o eroare metodologică ce ar fi putut să confirme ipotezele de lucru în detrimentul înțelegerii realității cu care actorii educaționali se confruntă zi de zi.

Din cei 9 intervievați, 4 au fost bărbați, iar 5 femei. Bucureștiul, prin faptul că este centrul sistemului educațional, a beneficiat de avantajul de a avea o plajă mai mare din care să selectăm. Nu la fel se poate spune despre Craiova, Galați sau Bacău, care sunt mai puțin reprezentate la nivel de expertiză.

### **2.02.5. Sondajul național**

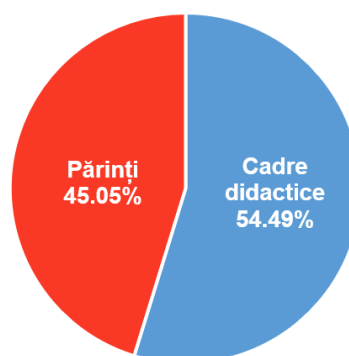
După finalizarea focus-grupurilor și a interviurilor, am pregătit un chestionar pe care l-am distribuit online către părinți și cadre didactice pentru a adăuga încă un element de verificare în economia metodologică a analizei noastre. Dincolo de informațiile cu caracter statistic (Secțiunea 1), acest sondaj național a vizat identificarea percepțiilor celor două categorii de respondenți cu privire la utilizarea tehnologiei la clasă și în afara ei (Secțiunea a 2-a) și respectiv așteptările cu privire la integrarea noilor tehnologii în educație (Secțiunea a 3-a).

Chestionarul a fost implementat cu ajutorul unei platforme specializate (QuestionPro), iar distribuția s-a făcut prin intermediul unei platforme sociale (Facebook) și prin email. Dată fiind natura canalului de distribuție și limitările impuse de acesta (e.g. nivelul de conexiuni disponibile pe paginile de Facebook ale celor două organizații care derulează proiectul și numărul de membri în grupurile dedicate dascălilor români), precum și de dimensiunea bazei de date cu contacte în domeniul educațional de care am dispus în urma cercetării preliminare, privit în mod independent, sondajul nu s-a bazat pe un eșantion reprezentativ din punct de vedere statistic (comparativ cu numărul de cadre didactice la nivel național, respectiv de părinți). În urma campaniei de distribuire a sondajului, am obținut 3442 de vizualizări, dintre care 628 au constituit și sesiuni deschise (cei care au vizualizat și au început chestionarul), dar numai 298 de respondenți l-au parcurs până la final. Durata medie de parcurgere a chestionarului a fost de 6 minute.

Rata de răspuns raportat la numărul de sesiuni începute a fost de 47.45%. Cu toate acestea, în evaluarea răspunsurilor la sondajul național am ținut seama nu numai de cele 298 de chestionare completate integral, ci de răspunsurile efective (indiferent dacă sesiunea a fost finalizată sau abandonată) la fiecare întrebare în parte. Am recuperat în acest fel acele răspunsuri care s-ar fi pierdut

prin excluderea sesiunilor nefinalizate pe platforma QuestionPro. Astfel am ajuns la următoarea pondere a participanților – părinți/cadre didactice (ilustrația 2.3.a.):

**Din 586 de respondenți,  
54.49% au fost cadre  
didactice, iar restul de  
45.05% părinți**



Distribuția pe gen a fost mult dezechilibrată atât în cazul profesorilor, cât și în cel al părinților:

GEN	PROFESORI		PĂRINȚI	
	Procentual	Nominal	Procentual	Nominal
Femei	<b>89.58%</b>	<b>275/307</b>	<b>73.09%</b>	<b>176/241</b>
Bărbați	<b>10.42%</b>	<b>32/307</b>	<b>26.97%</b>	<b>65/241</b>

Ilustrația 2.02.g.

Și distribuția pe categorii de vârstă a fost dezechilibrată, majoritatea respondenților încadrându-se în intervalul 40-49 de ani. Nu știm dacă această informație statistică se corelează în vreun fel cu profilul populației de profesori din sistemul public de învățământ preuniversitar întrucât nu am avut acces la astfel de date. Însă ne întrebăm dacă atitudinea reticentă pe care o dovedesc cadrele didactice față de integrarea tehnologiilor în școală pe care am înregistrat-o atât la focus-grupuri, cât și în interviurile de profunzime, dar și în sondajul național, are de-a face cu faptul că sistemul educațional este dominat de persoane aflate peste vârsta de 40 de ani, adică persoane care au avut acces la tehnologiile informației mult mai târziu decât generațiile actuale de elevi despre care spunem că sunt „nativi digital”.

CATEG. VÂRSTĂ	PROFESORI		PĂRINȚI	
	Procentual	Nominal	Procentual	Nominal
18-29 ani	<b>2.28%</b>	<b>7/307</b>	<b>3.32%</b>	<b>8/241</b>
30-39 ani	<b>25.73%</b>	<b>79/307</b>	<b>39.42%</b>	<b>95/241</b>
40-49 ani	<b>49.51%</b>	<b>152/307</b>	<b>50.21%</b>	<b>121/241</b>
50-59 ani	<b>21.5%</b>	<b>66/307</b>	<b>6.64%</b>	<b>16/241</b>
60+ ani	<b>0.98%</b>	<b>3/307</b>	<b>0.41%</b>	<b>1/241</b>

Ilustrația 2.02.h.

Referitor la ciclul școlar în care se află copilul/copiii părinților respondenți, din 278 de răspunsuri: 35.25% (98) au indicat ciclul primar, 30.22% (84) ciclul gimnazial și 21.58% (60) ciclul liceal. Doar 36 de respondenți au selectat opțiunea pentru clasa pregătitoare.

În cazul profilului profesional al cadrelor didactice care au răspuns la chestionar nu s-au observat polarizări. La nivel de pregătire profesională, nu a existat o diferență majoră între cei cu licență (40.39%, nominal 124 de răspunsuri dintr-un total de 307) și cei cu masterat (51.79%, 159/307). Doar 6.19% (19 respondenți) au bifat căsuța pentru doctorat. Privitor la gradul didactic deținut, majoritatea respondenților (68.40%, adică 210 din 307) au spus că au Gradul I, în timp ce 15.96% (49) au Gradul II, 11.07% (34) au Definitivatul, iar 4.56% (14) sunt debutanți.

Rezultatele sondajului național sunt integrate în analiza desfășurată în Capitolul al 4-lea, alături de cele obținute la focus-grupuri, interviuri și cu ajutorul celorlalte instrumente folosite.

### **2.02.6. Monitorizarea de presă**

În același timp în care am desfășurat focus-grupurile, interviurile de profunzime și sondajul național, am monitorizat ceea ce s-a publicat în presa din România cu privire la dotarea sau utilizarea tehnologiilor în școală. Am sperat inițial că am vom putea inventaria cât mai multe materiale de presă, editoriale și știri publicate între 1 ianuarie 2011, momentul la care a apărut în Monitorul Oficial noua Lege a Educației Naționale, și 31 decembrie 2018, urmând a actualiza studiul după publicare. Din păcate, arhivele multor publicații online nu au fost suficient de generoase și am fost nevoiți să restrângem aria de monitorizare la perioada cuprinsă între 1 ianuarie și 31 decembrie 2018, cât s-a desfășurat proiectul nostru.

Am urmărit 85 de surse: de la platforme de știri și website-urile unor agenții de presă (Mediafax sau News.Ro) până la publicații specializate cu prezență online („Tribuna Învățământului” sau „Social Responsibility Magazine”). Adeseori s-a întâmplat să găsim că o platformă de știri prelua ceea ce apăruse deja pe un website asociat. Așa s-a întâmplat cu Hotnews care prelua de pe Digi24 sau G4Media care prelua de pe Edupedu. Am preferat să nu număr de două ori același material și am exclus trimiterile gândite să facă trafic site-urilor de știri. De asemenea, am ținut seama de tipul de material publicat, distingând între materialele informative, cele care mai degrabă arătau a publicitate mascată (fie că era vorba de comunicate de presă rescrise sau de simple înștiințări despre ce a făcut o companie sau o fundație corporativă), precum și articolele de opinie sau editorialele.

În cazul platformelor media care conțineau și bloguri personale, așa cum este cazul cu Adevărul online, nu am ținut seama de articolele de opinie publicate în felul acesta. De fiecare dată am fost atenți să identificăm doar materiale „de presă”.

În final, monitorizarea de presă a avut la bază circa 160 de materiale indexate pentru perioada amintită. Cu toate acestea, la începutul lui 2019 au apărut o serie de materiale de presă relevante de care am fost nevoiți să ținem seama, dar nu ca parte din monitorizare, ci pentru a amenda informații și afirmații pe care le-am oferit în capitolul al 4-lea. Toate aceste materiale nu au fost introduse în baza de date cu materialele de presă pentru analiză și, ca atare, ele se găsesc în bibliografie.

### **2.02.7. Bune practici**

Mixul de metode de cercetare folosit a implicat și identificarea unor bune practici care să fie relevante pentru sistemul de învățământ românesc. Iar în legătură cu acest subiect, problema care ne-a dat suficiente bătaii de cap a fost cea legată de aria de acoperire a acestor bune practici. Cu alte cuvinte, a trebuit să asigurăm că acele criterii după care vom identifica bunele practici nu vor conduce la rezultate din același spectru (*biased results*).

Pentru a evita acest tip de capcană, am decis ca respectivele bune practici să răspundă la două criterii simple, dar destul de țintite pe scopul mai îndepărtat al analizei noastre, și anume formularea unor propuneri de politici publice alternative la demersuri guvernamentale. Aceste două criterii sunt:

- (a) corespondența cu cele mai problematice 3 zone care afectează activitatea școlilor, cadrelor didactice și elevilor din perspectiva utilizării eficiente a tehnologiei în educație,
- (b) și coerența acestor bune practici cu direcția indicată în documentele strategice ale Uniunii Europene privind educația deschisă și digitalizarea învățământului.

Deși am fi putut să selectăm bunele practici și din perspectiva capacității de punere în practică a unor măsuri similare de către actorii sistemului educațional românesc, și în mod special de actorii guvernamentali, am preferat să păstrăm coerența propriului nostru demers și să nu luăm în calcul ce se poate sau nu se poate face în contextul actual al României. O astfel de abordare ar fi impus de la bun început o limitare neșănătoasă din punct de vedere strategic.

Întrucât primul criteriu de selecția a impus trei zone relevante, la final nu puteam să avem un număr mai mare sau mai mic de bune practici. Cele trei zone se regăsesc în concluziile din capitolul a 5-lea. Direcția despre care face vorbire al doilea criteriu de selecție poate fi identificată în a doua secțiune a capitolului al 6-lea.

În ceea ce privește sursele acestor bune practici, putem spune că am practicat un exercițiu relativ structurat în sensul în care, pe măsură ce am parcurs literatura de specialitate, am înregistrat eventualele exemple sau bune practici care ne-ar fi putut ajuta în viitor. Toate acestea s-au dovedit a nu fi ceea ce căutam noi: exemplele vizau aproape întotdeauna anumite tehnologii sau implementări parțiale la o anumită disciplină sau chiar lecție. Progresul real am început să-l facem din momentul în care am renunțat la literatura de specialitate și am lăsat această căutare în planul secund față de documentarea propriu-zisă. Căutările pe Internet după diverse documente normative, studii realizate de organizații internaționale sau proiecte ne-au condus treptat la cele trei bune practici din capitolul al 6-lea. Literatura online s-a dovedit chiar mai bogată în informații decât ar fi putut să ne livreze orice studiu academic înghesuit între 7 sau 20 de pagini de volum sau revistă.

### §2.03. Limitele cercetării

Ne-am conceput cercetarea nu ca pe o poză fidelă a modului în care sunt folosite tehnologiile în învățământul preuniversitar românesc, ci mai degrabă ca pe o radiografie a unor practici și a unor abordări instituționale. Nu numai pentru că resursele de care am dispus au fost limitate, ci și pentru că o astfel de analiză excede mult obiectivelor noastre. Ea ajută doar în măsura în care Ministerul Educației Naționale s-ar pregăti să doteze fiecare clasă cu diverse instrumente și tehnologii educaționale.<sup>11</sup> Ca atare, atunci când am pregătit design-ul cercetării am ținut seama de patru tipuri de limitări cu care ne așteptam să ne confruntăm. Cea mai importantă dintre acestea este cea legată de participarea cadrelor didactice în analize care fie nu sunt cerute instituțional „de la centru”, fie nu vin la pachet cu un fel de retribuire a prezenței persoanelor respective pentru timpul acordat unui focus-grup sau unui chestionar. Din acest motiv, în unele regiuni, ne-a fost relativ dificil să identificăm unități de învățământ care să ne găzduiască pentru a desfășura focus-grupurile și profesori care să participe la ele. Pe de altă parte, în cazul unor participanți la focus-grupuri, am observat o reticență în a vorbi deschis despre probleme cu care se confruntă zi de zi, despre dotările reale ale școlilor ș.a.m.d.

A doua limitare la care ne-am așteptat a fost legată de existența și accesul la date despre sistemul de învățământ preuniversitar din România. Ministerul Educației și sistemele electronice pe care

---

<sup>11</sup> Un astfel de demers ar trebui să se afle în spatele fișelor de proiect despre care ministrul Ecaterina Andronescu spune că au fost depuse la Comisia Europeană pentru achiziționarea de table inteligente și tablete în valoare de 400 mil. Euro. (Daniela Timofti (2019), *Ministrul Educației anunță că dotarea claselor cu tablă „inteligentă” și tablete costă 400.000.000 de Euro / Andronescu: Nu ar trebui interzis telefonul mobil în școli*”; Mediafax, 5 februarie, Url: <https://www.mediafax.ro/politic/ministrul-educatiei-anunta-ca-dotarea-claselor-cu-tabla-inteligenta-si-tablete-costa-400-000-000-de-euro-andronescu-nu-ar-trebuie-interzis-telefonul-mobil-in-scoli-17864264>, ultima accesare 2019-02-15).

le are în parohie nu furnizează informații în format deschis și adeseori nu la un nivel de granularitate de care aveam nevoie. De exemplu, deși se completează informații cu privire la numărul de calculatoare existente în școli, nu există posibilitatea de a diferenția între configurații sau niveluri de uzură fizică și morală, între utilizare efectivă și simpla prezență a acelor echipamente. Ca să fie și mai clar, unitățile de învățământ raportează ce echipamente dețin și în ce cantitate, dar nu are posibilitatea de menționa faptul că dintre cele 3 table inteligente, toate trei achiziționate prin același program și la aceeași dată, doar una este utilizabilă, restul fiind închise în cutii în depozit. Sau că din cele 30 de calculatoare din Laboratorul de Informatică zece ar trebui să fie casate, dar din cauza lipsei de fonduri sunt folosite pentru piese de schimb.

O altă formă a acestei limitări a fost dată de faptul că Ministerul Educației a trecut prin schimbări majore de abordare de la un ministru la altul. Dacă în cursul anului 2018 problema tehnologiei în educație era cvasi-inexistentă comparativ cu abandonul școlar, examenele naționale și nivelul de salarizare al cadrelor didactice, începând cu finalul lui 2018 s-a schimbat radical poziția și am fost nevoiți să revenim asupra analizei. De exemplu, au apărut informații în spațiul public cu privire la achiziții-mamut de echipamente pentru școli și au fost relansate proiecte cu fonduri europene care anterior fuseseră blocate sau amânate.

Cea de-a treia limitare este legată de eșantionare în cazul sondajului național, despre care am vorbit anterior. Am evitat această problemă concentrându-ne nu atât pe identificarea unor percepții noi, cât pe verificarea concluziilor focus-grupurilor și interviurilor de profunzime.

A patra limitare și poate cea mai consistentă pentru demersul nostru a fost dată de faptul că nu există o înțelegere comună, în rândul cadrelor didactice în mod special, cu privire la ce reprezintă termenul „tehnologie” când ne referim la mediul educațional. Tendința generală este de a trata tehnologia ca fiind despre TIC, iar capitolul 1 are rolul de a suplini această înțelegere tehnică generală.