

# CUPRINS

Cititorilor noștri .....	7
1. Cum să te concentrezi la maximum și să scapi de procrastinare .....	11
2. Cum să treci peste blocaje .....	27
3. Cum să înveți aprofundat .....	39
4. Cum să-ți dezvolti memoria de lucru la maximum și să iei notițe mai bune .....	61
5. Cum să memorezi .....	77
6. Cum să-ți dezvolti intuiția și să gândești rapid .....	87
7. Cum să devii disciplinat chiar dacă nu ești .....	101
8. Cum să te motivezi singur .....	109
9. Cum să citești eficient .....	121
10. Cum să iei note super mari la teste .....	133
11. Cum să înveți ca un profesionist .....	147
Cum să înveți eficient: idei-cheie .....	157
Mulțumiri .....	161
Note .....	163
Bibliografie .....	171
Indice .....	185

# 1

## Cum să te concentrezi la maximum și să scapi de procrastinare

Citești această carte pentru că, indiferent de ceea ce încerci să înveți, vrei să te asiguri că fiecare clipă petrecută învățând contează. Așadar, să începem prin a-ți oferi unul dintre cele mai simple și mai puternice instrumente mintale din lumea studiului: Tehnica Pomodoro\*.

Această metodă inteligentă îți va stimula fără îndoială concentrarea – știm asta din cercetări. Chiar dacă știi deja ce este Tehnica Pomodoro, vei descoperi trăsături moderne care o pot face și mai eficientă. Iar în capitolele următoare te așteaptă multe alte lucruri noi!

---

\* Această tehnică a fost inventată de italianul Francesco Cirillo în anii 1980 și a fost numită după cronometrul său de bucătărie în formă de roșie. „Pomodoro“ înseamnă roșie în italiană. (*N. a.*)

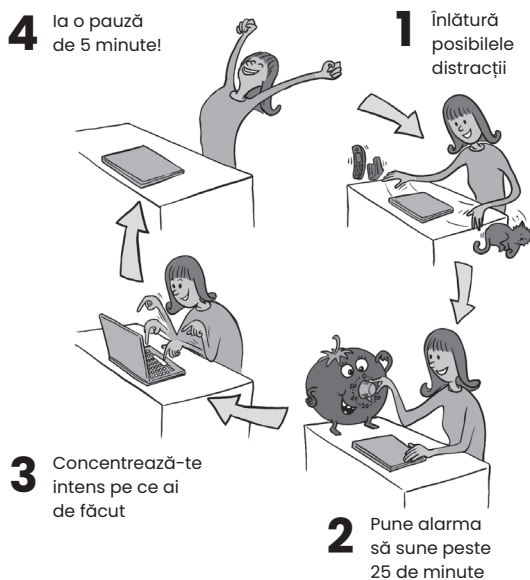
## Tehnica Pomodoro

Folosește această abordare pentru a-ți structura sesiunile de învățare:

- 1. Așază-te în locul în care vrei să înveți sau să lucrezi și înlătură orice element care te poate distra.** Asta înseamnă să te asiguri că nu ai ferestre de tip pop-up sau de alt fel deschise pe calculator, alerte pe telefon sau orice altceva care te-ar putea distra.
- 2. Setează-ți alarma să sune peste 25 de minute.** Poți folosi un cronometru mecanic sau unul digital silențios, cronometrul de pe telefon ori o aplicație. Dacă alegi telefonul, așază-l undeva unde să nu-l vezi și unde să nu-ți fie la îndemână, astfel încât să nu fii distras de el.
- 3. Dă-i bătaie și învață sau muncește cât de intens poți timp de 25 de minute.** Dacă îți fuge mintea la alte lucruri (căci cu siguranță o va face), pur și simplu revino la sarcina pe care o ai. Cele mai multe lucruri pot aștepta sau pot fi amânate pentru 25 de minute. Dacă gândurile care te distrag te împing să faci ceva anume, scrie-le pe o listă, astfel încât să te apuci de ele după ce închei sesiunea Pomodoro.

### APLICAȚII POPULARE PENTRU POMODORO

- Focus booster (PC)
- PomoDone
- Forest
- Toggl



**Tehnica Pomodoro în patru pași simpli.**

4. **Recompensează-te** timp de aproximativ 5 minute la sfârșitul sesiunii Pomodoro. Ascultă melodia preferată, închide ochii și relaxează-te, ieși la o plimbare, fă-ți o ceașcă de ceai, ia-ți în brațe câinele sau pisica – orice îți relaxează mintea și o lasă să curgă liber. De asemenea, este mai bine să eviți să-ți verifici telefonul mobil sau e-mailul în timpul acestei pauze – vom vorbi ulterior despre asta.
5. **Repetă** cât e nevoie. Dacă vrei să înveți timp de 2 ore, poți face patru sesiuni Pomodoro cu o pauză de aproximativ 5 minute între ele. Dacă ți-e greu să revii la treabă când e gata pauza, pune-ți o alarmă și pentru aceasta.

Sună ușor, nu? *Este* ușor. S-ar putea ca uneori să-ți fie greu în timp ce realizezi Tehnica Pomodoro, dar adevărul este că aproape oricine se poate concentra timp de 25 de minute.

## De ce funcționează Tehnica Pomodoro

S-ar putea să te întrebi cum de ceva atât de simplu poate fi atât de eficient. Explicația este că Tehnica Pomodoro surprinde aspecte importante legate de felul în care învață creierul.

- Concentrarea asigurată de Pomodoro îți face creierul să se obișnuiască cu concentrarea lipsită de distrageri, ceea ce este foarte necesar în lumea de azi, dominată de telefoanele mobile.<sup>1</sup>
- Pauzele mintale scurte în care lași deoparte concentrarea sunt ideale pentru a transfera ceea ce tocmai ai învățat în memoria pe termen lung, eliberându-ți mintea pentru o nouă învățare.<sup>2</sup> Nu vei simți când are loc acest proces, motiv pentru care ai putea fi tentat să sari peste el – dar *să nu faci* asta.
- Anticiparea unei recompense te ține motivat pe durata aplicării Tehnicii Pomodoro.
- Este mult mai ușor să te angajezi de mai multe ori în episoade scurte de învățare decât în sesiuni ce par nesfârșite.
- Învățarea înseamnă concentrare asupra *procesului* – alocarea unui anumit interval de timp unui lucru – mai mult decât asupra *scopului* sau *rezultatului*. Pe termen lung, un proces eficient este mult mai important decât orice sesiune individuală sau orice obiectiv.

- Prin simplul fapt că te gândești la ceva ce nu-ți place sau nu vrei să faci, îți activezi cortexul insular, provocând o „durere în creier“. Această durere scade după aproximativ 20 de minute de concentrare asupra unei activități.<sup>3</sup> Așadar, 25 de minute sunt ideale pentru a te concentra pe învățat.

Tehnica Pomodoro poate fi adaptată foarte ușor. Dacă intri în ritm și îți dai seama că vrei să continui peste cele 25 de minute, este în regulă. Durata perioadei de recompensă este, de asemenea, flexibilă și poate fi mai mare de 5 minute dacă Pomodoro a durat mai mult de cele 25 de minute obișnuite. Doar nu uita că e important să iei o pauză mentală. O analiză a datelor de la o aplicație de înregistrare a timpului a constatat că angajații foarte productivi lucrează în medie 52 de minute, cu o pauză de 17 minute.<sup>4</sup> Important a fost că atunci când acești angajați excelenți se concentrau, chiar asta făceau, iar atunci când luau o pauză, chiar luau o pauză.

Dacă nu ai nimic altceva de făcut după ce ai terminat de aplicat Tehnica Pomodoro, nu este nicio problemă. Dar dacă încă mai ai de lucru, ia o pauză de 5 minute (setează un cronometru „pauză“ dacă este necesar), apoi începe următoarea sesiune Pomodoro. Dacă faci o serie de Pomodoro, încearcă să iei o pauză mai lungă, de 10-15 minute, după fiecare a treia sau a patra sesiune dusă până la capăt.

Dacă folosești Tehnica Pomodoro pentru a studia ceva nou, este de asemenea înțelept **să-ți petreci cel puțin câteva minute în timpul sesiunii uitându-te în altă parte decât la ceea ce studiezi și încercând să-ți amintești ceea ce tocmai ai învățat.** După cum vei vedea în capitolul 3, *rememorarea* (numită și *practica extragerii*) este una dintre cele mai puternice modalități atât de a reține, cât și de a înțelege informații noi.

## **Evită să folosești telefonul mobil în timpul pauzelor de la învățare**

Cercetările efectuate de profesorii Sanghoon Kang și Terri Kurtzberg de la Rutgers Business School au demonstrat că **utilizarea telefonului pentru a face o pauză nu îi permite creierului să se reîncarce la fel de eficient precum îi permit celelalte tipuri de pauze.**<sup>5</sup> Aceștia notează: „Pe măsură ce oamenii sunt din ce în ce mai dependenți de telefoane, este important să cunoaștem costurile neintenționate asociate cu atingerea acestui dispozitiv în fiecare clipă liberă. Deși presupunem că nu este diferit de orice alt tip de interacțiune sau pauză, acest studiu arată că telefonul ar putea fi mai solicitant din punct de vedere cognitiv decât am crede.“

**De asemenea, telefoanele mobile distrag atenția în special la cursuri sau antrenamentele față în față.** Un studiu a constatat că „studenții care nu-și foloseau telefoanele mobile au scris cu 62% mai multe informații în notițele lor, și-au amintit mai multe informații detaliate de la curs și au obținut un punctaj mai mare la un test cu alegeri multiple decât cei care își foloseau în mod activ telefoanele mobile“.<sup>6</sup> Chiar și simpla prezență a telefonului în timp ce înveți îți poate distra atenția – dacă știe că e la îndemână, creierul încă îl urmărește.<sup>7</sup>

Dacă lipsa telefonului îți provoacă neliniște, cercetătorii au descoperit că tot îți va fi mai bine dacă nu îl ai la îndemână.<sup>8</sup> Lasă-l într-un rucsac, într-o servietă, poșetă sau chiar în mașină. Vei fi șocat de cât de mult îți se îmbunătățește concentrarea.

## Ai grijă la multitasking când studiezi

De fiecare dată când te concentrezi asupra unei sarcini noi, activezi informații înmagazinate în creier care au legătură cu aceasta.<sup>9</sup> Când îți muți atenția asupra unei sarcini diferite, ca de exemplu, când îți verifici e-mailul sau mesajele, activezi un set diferit de informații. În urmă rămâne ceea ce se numește un *reziduu de atenție* – rămas de la sarcina anterioară, ceea ce înseamnă că atenția nu este pe deplin îndreptată asupra noii sarcini. Schimbarea frecventă a sarcinilor te face să devii distras mai frecvent, cauzează numeroase erori, încetinește munca, înrăutățește scrierea, diminuează învățarea și provoacă uitare. Pe scurt, este un lucru rău. Un studiu realizat de cercetătorii de la Universitatea din Michigan a constatat că performanțele cognitive au scăzut cu 30-40% când participanții treceau de la o sarcină la alta în loc să încheie o sarcină înainte de a trece la următoarea.\*<sup>10</sup> Aceasta face parte din magia Tehnicii Pomodoro – îți permite să te concentrezi asupra unei *singure* sarcini fără să ai parte de întreruperile din cauza cărora faci mai multe lucruri în același timp.

Cu toate acestea, deși cercetătorii s-au concentrat pe latura negativă a multitaskingului, există și o parte bună: creativitatea. Când te concentrezi asupra unei sarcini, te poți fixa cognitiv asupra acesteia. Acest lucru îți reduce abilitatea de a face un pas înapoi și de a adopta o altă abordare sau perspectivă. Se pare că schimbarea sarcinii reduce fixarea cognitivă.<sup>11</sup> Se pune atunci

---

\* Există persoane, aproximativ 2,5% din populație, care își pot muta eficient atenția între activități diferite și complexe. Sunt șanse ca tu să nu fii unul dintre acești oameni – majoritatea creierilor pur și simplu nu sunt configurați în acest fel. Medeiros-Ward *et al.*, 2015. (*N. a.*)

întrebarea: cât de des ar trebui să schimbi sarcina? Nu există răspunsuri ușoare, deoarece depinde foarte mult de sarcină și de cât de des ai putea rămâne „blocat“ din punct de vedere cognitiv.

Dacă, într-o anumită zi, te simți deconectat de la o sarcină atât de des, încât munca ta are de suferit, îți recomandăm să utilizezi Tehnica Pomodoro. Aceasta te va menține implicat în sarcina respectivă. Dar dacă faci progrese în sesiunea de studiu, în ciuda faptului că te uiți ocazional la altceva, în special atunci când te simți un pic blocat în ceea ce privește rezolvarea problemelor sau scrisul, probabil că te descurci foarte bine.

### **Căștile de protecție**

pentru urechi pot fi un instrument foarte bun pentru a-ți menține concentrarea. Îți recomandăm căștile 31 dB Peltor (deși sunt mari, acestea blochează zgomote intense precum țipetele bebelușilor), spre deosebire de căștile noise-cancelling, mai slabe.

## **Construiește-ți un mediu fără elemente care să te distragă**

Să arunci ocazional un ochi la altceva nu e grav, dar ca să eviți distragerile constante, trebuie să găsești un loc de studiu în care **distragerile sunt eliminate sau reduse la minimum**. Specialiștii în învățare recomandă evitarea studiului în spații în care prietenii sau colegii tăi socializează – de exemplu, camera de cămin sau cafeneaua studenților sau a angajaților. Pot exista prea multe întreruperi. O bibliotecă liniștită sau un loc izolat sunt ideale. Dacă trebuie să lucrezi în medii zgomotoase, **dopurile de urechi, căștile de protecție sau cele cu anulare a zgomotului (noise-cancelling) sunt perfecte**. Partea bună la căști este că ele trimit și un semnal de „nu deranjați“ către ceilalți.

**Unele dintre cele mai grave distrageri sunt notificările de la calculator și telefon**, în special pentru că poți deveni obsedat de verificarea lor. Poți fi întrerupt din ceea ce faci chiar și când nu ești blocat din punct de vedere cognitiv. Un studiu a arătat că, în medie, oamenii își verificau mesajele la fiecare 35 de secunde când aplicațiile de mesagerie rămâneau deschise.<sup>12</sup> Cu toate acestea, într-o notă mai optimistă, angajații care și-au blocat accesul la site-uri neesențiale timp de o săptămână au raportat atât o concentrare mai profundă, cât și o productivitate mai mare.<sup>13</sup>

**Fă o trecere în revistă a notificărilor de pe dispozitivele tale și dezactivează alertele sonore, luminoase și pe cele cu vibrații.** Modul „Nu deranjați“ poate fi de ajutor. Utilizează Tehnica Pomodoro pentru a te ține departe de internet sau de alte distrageri, ori instalează o aplicație adblock.

Nu te plânge că trăiești în era modernă a rețelelor de socializare, în care este greu să te ții departe de distrageri.

Se spune că romancierul Victor Hugo, autorul romanelor *Mizerabilii* și *Notre-Dame de Paris*, și-a pus servitorul să-l închidă gol în biroul său cu un stilou și hârtie pentru a-l ține departe de distrageri. (Ai crede că romanele lui ar fi fost mai scurte ca urmare a acestui lucru.) Distragerile vor exista mereu – este datoria noastră să găsim cele mai bune modalități de a le combate.

**PROGRAME  
POPULARE  
DE BLOCARE A  
SITE-URILOR**

- Freedom
- FocalFilter (Windows)
- SelfControl (Mac)
- StayFocusd (Chrome)

## *Fă-ți un plan la care să revii oricând apar întreruperi inevitabile*

Dacă ești întrerupt de cineva sau de ceva ce nu poți controla, ia-ți câteva secunde pentru a nota în minte în ce stadiu te aflai cu sarcina curentă și cum vei reveni la aceasta. Poate fi la fel de simplu precum notarea că ai parcurs trei sferturi din pagina pe care o citești și că acolo îți vei întoarce privirea când vei reveni.

Acest plan, prin care ești gata oricând să revii la sarcina ta, reduce reziduurile de atenție ce pot perturba noua sarcină. Cum? Oferă finalizarea pe care creierul o caută, chiar dacă este doar temporară. Acest sentiment temporar că ai terminat îți permite să te implici pe deplin în sarcina care te întrerupe, chiar în timp ce te face să revii cu mai multă ușurință la sarcina inițială.<sup>14</sup>

## **la pauze scurte și dese**

Am menționat deja că partea de pauză mentală a Tehnicii Pomodoro este extrem de importantă. O concentrare prea îndelungată nu îi oferă creierului timp pentru a implementa noul material pe care îl înveți în memoria pe termen lung.<sup>15</sup> Învățatul devine mai puțin eficient. În plus, anumite zone ale creierului pot obosi atunci când le folosești pentru o perioadă lungă. Deși încă nu știi de ce, cercetătorii sunt de părere că, la fel cum mușchii obolesc în urma exercițiilor fizice, și creierul poate obosi dacă e folosit prea mult, fiind vorba despre așa-numita „epuizare cognitivă”.<sup>16</sup>

**Pauzele scurte (între 5 și 10 minute) care implică o relaxare mentală completă – fără internet, fără mesaje, fără lectură, fără**

**nimic – sunt cele mai bune pentru a îmbunătăți ceea ce tocmai ai învățat**, deoarece noile informații se pot așeza fără perturbări.<sup>17</sup>

Câte ore pe zi ar trebui să înveți când ești la facultate?

Dacă ești student, îți recomandăm să înveți între 2 și 8 ore pe zi (în plus față de orele de curs), în funcție de ambiție și de rigoarea programului tău de studiu. Standardul ideal al timpului de studiu este stabilit de studenții la medicină cu note de 10. Pe lângă orele pe care le petrec la cursuri, aceștia studiază în medie între 6 și 8 ore pe zi – studiul pe o durată mai mare de 8 ore nu a dus la note mai mari. Studenții de la medicină cu note de 7-8 sunt mai predispuși să studieze între 3 și 5 ore pe zi.<sup>18</sup> Studenții de nivel mediu de la inginerie învață aproximativ 3 ore pe zi, iar cei de la științe sociale și afaceri studiază în medie 2 ore pe zi.<sup>19</sup> (Barb studia ingineria între 6 și 8 ore pe zi, deși, în general, a urmat un număr de cursuri puțin mai mic decât media. Dar acest lucru i-a permis să obțină note de 10.)

Nu ești leneș dacă vrei să tragi un pui de somn sau să nu faci nimic – înseamnă că ești eficient.<sup>20</sup>

Pauzele care implică ceva fizic, cum ar fi mersul la plimbare sau joggingul sau chiar simplul fapt că te ridici să-ți faci o ceașcă de ceai, sunt întotdeauna o idee bună. O parte din motivul pentru care pauzele în care te miști pot fi valoroase ar putea fi pur și simplu faptul că nu gândești foarte mult. Un alt motiv este cel că mișcarea și sportul în sine sunt utile pentru procesul de învățare – mai multe despre asta mai târziu.

## Muzica și tonurile binauriculare

Muzica pare să încetinească învățarea pentru majoritatea elevilor, în special la matematică.<sup>21</sup> Este posibil să te simți mai bine studiind pe muzică și să ai impresia că poți studia mai mult timp. Dar asta se datorează faptului că atunci când asculți muzică, o parte din atenția ta urmărește melodia, așa că nu lucrezi la fel de mult pe cât ai putea. Muzica poate duce, de asemenea, la multitasking, deoarece alternezi între muncă și ascultarea playlistului. Dacă obții note bune sau aprecieri pentru ceea ce înveți, probabil că e în regulă pentru tine să înveți ascultând muzică. Dar dacă feedbackul nu este ceea ce ți-ai dori sau dacă te străduiești să faci progrese, ți-am sugera să renunți la muzică. Cu toate acestea, există indicii conform cărora cei cu tulburări de atenție pot beneficia de pe urma studierii pe muzică.<sup>22</sup>

Din întâmplare, există un fenomen legat de muzică numit „tonuri binauriculare”. Prin purtarea căștilor stereo, ambele urechi pot fi alimentate cu două tonuri de frecvență ușor diferite – de exemplu, 300 Hz și 320 Hz. Surprinzător, o persoană aude nu numai cele două tonuri originale, ci și o a treia frecvență – diferența dintre cele două. În acest caz, diferența ar fi de 20 Hz – numită frecvența de „ton”.

Cercetătorii au devenit conștienți pentru prima dată de tonurile binauriculare atunci când investigau modul în care creierul localizează sunetele.<sup>23</sup> Începând cu anii 1970, oamenii au început să exploreze posibilele schimbări produse în conștiință atunci când tonurile ar putea schimba sau sincroniza activitatea creierului spre frecvența tonului. În prezent, cele mai multe utilizări ale tonurilor binauriculare le aparțin oamenilor obișnuiți care descarcă materiale audio din diverse surse online pentru

a-i ajuta să se concentreze, să-și amintească, să se relaxeze sau să mediteze. Deoarece tonurile pot avea un sunet fad, monoton, acestea sunt adesea încorporate în muzică sau în zgomotul roz.

Poți explora studiul tonurilor binauriculare, dar fii conștient că efectele pozitive observate, cel puțin în studiile de bază, sunt modeste.<sup>\*24</sup> În ciuda a ceea ce pretind, sursele online pentru tonuri binauriculare pot fi înșelătoare. Nu în ultimul rând, cercetările sugerează că efectul tonurilor binauriculare asupra concentrării ar putea fi anulat de efectele muzicii în care acestea ar putea fi încorporate.

## Meditație și yoga

Meditația a fost recomandată ca metodă de consolidare a concentrării. În general, există două tipuri de meditație: focalizată, cum ar fi meditația de tip mantra, și de monitorizare deschisă, cum ar fi mindfulness. Meditația de tip mantra poate acționa mai direct asupra concentrării, deși efectele devin, în general, evidente după câteva săptămâni sau luni. Meditația de tip monitorizare deschisă poate ajuta cogniția în mod indirect, prin îmbunătățirea stării de spirit. Cu toate acestea, multe studii anterioare privind meditația nu au respectat procedurile științifice, astfel încât sunt necesare mai multe cercetări.<sup>25</sup>

Unele indicații preliminare arată că yoga ar putea avea efecte pozitive asupra cogniției și ar putea îmbunătăți conexiunile modului difuz.<sup>26</sup> (Mai multe despre modul difuz, în capitoul următor.) Dar cercetările privind efectele yoga sunt la un stadiu

---

\* Ca să ascuți tonuri binauriculare, caută mostrele pe [en.wikipedia.org/wiki/Beat\\_\(acoustics\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Beat_(acoustics)). (N. a.)

și mai preliminar decât cele dedicate meditației, astfel încât este greu să formulăm concluzii ferme.

• • •

În acest capitol, am discutat despre cum să te concentrezi pe ceea ce înveți. Dar uneori concentrarea nu este suficientă. Ce faci atunci când te blochezi? Citește mai departe.

## DE REȚINUT DIN ACEST CAPITOL

- **Tehnica Pomodoro este una dintre cele mai eficiente metode de abordare a procrastinării.** Pentru a o pune în aplicare:
  - Elimină distragerile.
  - Setează un cronometru la 25 de minute.
  - Concentrează-te cât de mult poți 25 de minute.
  - Recompensează-te. Ia o pauză mentală de cca 5 minute. (Folosește un cronometru pentru pauză, dacă e necesar.)
  - Fă o altă sesiune Pomodoro până când treaba e gata sau până când nu mai poți.
- **O durere resimțită la nivelul creierului poate declanșa procrastinarea.** Fii atent la senzațiile minore de disconfort când te gândești la ceva ce nu-ți place să faci – aceste senzații pot declanșa procrastinarea. Durerea din creier se diminuează odată ce începi.
- **În general, este mai bine să eviți multitaskingul.** Dar acesta nu este întotdeauna rău – uneori te ajută să eviți să rămâi fixat pe o abordare cognitivă care nu duce nicăieri.

- **Creează un mediu fără distrageri.** Fă o trecere în revistă prin setările notificărilor de pe dispozitivele tale și dezactivează alertele sonore, luminoase și pe cele cu vibrație. Ține telefonul la distanță.
- **Dacă cineva sau ceva te întrerupe, încearcă să-ți notezi în minte unde ai rămas, astfel încât să poți să revii mai ușor la locul respectiv.**
- **Ia pauze scurte și dese.** Dacă faci o singură sarcină prea mult, vei obosi.
- **Dacă îți place să asculți muzică atunci când lucrezi, asigură-te că aceasta nu îți distrage atenția.** Gândește-te de două ori înainte să asculți muzică în timp ce studiezi, cu excepția cazului în care deja înveți bine materialul respectiv.