

Salomão Lindoso de Souza  
Frederico Fonseca da Silva



Sobre o tempo e as tecnologias  
(e sobre dormir e viver melhor!)



Salomão Lindoso de Souza

Frederico Fonseca da Silva

# Tempo de despertar

Sobre o tempo e as tecnologias  
(e sobre dormir e viver melhor!)

Capa:

Isabelle Zilli

ilustrações e diagramação:

Salomão Lindoso de Souza



Dados da Catalogação na Publicação  
Instituto Federal do Paraná  
Biblioteca do Campus Curitiba

S719 Souza, Salomão Lindoso de  
Tempo de despertar: sobre o tempo e as tecnologias  
(sobre dormir e viver melhor) / Salomão Lindoso de Souza;  
orientador, Frederico Fonseca da Silva. – Curitiba: Instituto  
Federal do Paraná, 2022. 73 p. : il.

1. Adolescentes - sono. 2. Educação e Tecnologia .  
3. Psicologia Aplicada. I. Título.

CDD: 23. ed. -370

Para Annabelle  
e tantas outras pessoas que,  
intencionalmente ou não,  
ajudaram a construir  
o que aqui compartilhamos.

"Tudo tem o seu tempo determinado,  
E há tempo para todo o propósito debaixo do céu.

Há tempo de nascer e tempo de morrer,  
Tempo de plantar e tempo de arrancar o que se plantou.

Há tempo de matar e tempo de curar,  
Tempo de derrubar e tempo de edificar,

Tempo de chorar e tempo de rir,  
Tempo de prantejar e tempo de saltar de alegria,

Tempo de espalhar pedras e tempo de ajuntar pedras,  
Tempo de abraçar e tempo de afastar-se de abraçar,

Tempo de buscar e tempo de perder,  
Tempo de juntar e tempo de lançar fora,

Tempo de rasgar e tempo de coser,  
Tempo de estar calado e tempo de falar,

Tempo de amar e tempo de aborrecer,  
Tempo de guerra e tempo de paz."

(Eclesiastes 3:1-8)

## Agradecimentos

Agradecemos encarecidamente a todas as pessoas que de algum modo colaboraram na construção deste trabalho. Às nossas famílias, pelo apoio em todo o tempo. Aos colegas e estudantes com quem lidamos durante nossas trajetórias, que nos ensinaram muito do que aqui compartilhamos; em especial aos colegas das Seções Pedagógicas dos *campi* Assis Chateaubriand e Paranaguá do Insituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR). Às pessoas ligadas ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do IFPR Curitiba. Ao Prof. Dr. Alysso Ramos Artuso, do IFPR Colombo, pela orientação inicial na pesquisa de Mestrado que fundamentou o presente livro e da qual é parte. À Eliza Gadelha Ferrão de Souza, além de tudo o mais, pelo apoio na digitação do primeiro esboço. À psicóloga Tatiana Mayumi Niwa, do IFPR Pinhais, cuja amizade, parceira e apoio foram essenciais para a construção desse trabalho. A todos os estudantes e familiares que participaram de nossa pesquisa sobre Sono e Uso de Tecnologias. Aos estudantes do IFPR Paranaguá, os quais compartilharam suas vivências e colaboraram na construção de meios para enfrentar tantos desafios, especialmente durante os anos da pandemia da covid-19. À Dra. Jocelaine Martins da Silveira, da Universidade Federal do Paraná (UFPR), pela leitura do esboço inicial e pelas gentis considerações sobre aspectos teóricos da Análise do Comportamento. Às pessoas de tantos diferentes lugares do Brasil e de outros países, que atenderam ao convite para avaliar a primeira versão do material, pelas sugestões e bem-vindas críticas. À Prof. Dra. Elaine Mandelli Arns, do IFPR Paranaguá, pela revisão do texto. E e à Patrícia Lindoso, pela revisão e observações acerca do conjunto da obra. À Thaíse Liara da Silva, pelo apoio durante todo o processo. A todos vocês, de coração, nosso muito obrigado!

# Índice

	Apresentação	8
Capítulo 1	Tempo de bocejar.	11
Capítulo 2	Tempo para o que é precioso.	14
Capítulo 3	Tempo de se perguntar: O que você está fazendo quando não está fazendo o que deveria estar fazendo?	16
Capítulo 4	Tempo de entender por que a gente faz as coisas que a gente faz?	19
Capítulo 5	Tempo de assumir o controle.	24
Capítulo 6	Tempos de conteúdos tóxicos!	29
Capítulo 7	Tempo de ‘seguir o coração...’ Será?	34
Capítulo 8	Tempo de tecnologias.	38
Capítulo 9	Tempo de refletir sobre para que serve uma ferramenta.	42
Capítulo 10	Tempo de... enfim, o futuro!	45
Capítulo 11	Tempo de riscos nada virtuais!	47
Capítulo 12	Tempo de entender o tempo em que vivemos.	49
Capítulo 13	Tempo de ser responsável pelo que se cativa.	52
Capítulo 14	Tempo de descansar.	55
Capítulo 15	Tempo de cuidados!	59
Capítulo 16	Tempo de dormir melhor.	61
Capítulo 17	Tempo de virar o jogo!	66
Capítulo 18	Tempo de Viver!	69
	Notas e Referências	71



# Apresentação

Há muito trabalho a ser feito para que o mundo se torne um lugar mais justo, onde viver bem seja uma condição igualitariamente acessível a todos, de modo sustentável. Há muitos desafios a serem superados, e essa imensa tarefa demanda o trabalho de muitas cabeças e mãos. A boa notícia é que essas cabeças e mãos existem, possuem um potencial praticamente infinito para o conhecimento e para o trabalho e estão ávidas por serem úteis.

É este o desafio que motiva a escrita do material que você tem em mãos: ajudar de algum modo a preparar o caminho que leva essas cabeças e mãos ao encontro do gigantesco, mas gratificante trabalho que precisa ser feito.

Em algum momento nos deparamos, quase acidentalmente, com evidências de que o uso inadequado dos dispositivos digitais pode estar consumindo uma parcela relevante do tempo das pessoas, especialmente de jovens estudantes, levando à privação de sono e daí a muitos outros gravíssimos problemas.

Vivemos num tempo em que profundas mudanças têm acontecido bem diante dos nossos olhos. Quem nasceu um pouco mais recentemente talvez perceba como ‘naturais’ certas condições que já estavam colocadas quando eles nasceram. É preciso entender, no entanto, que essas condições implicam em processos que trazem consigo contradições e perigos.

Os mais jovens parecem ter uma notável facilidade em lidar com as tecnologias. ‘Dominar a tecnologia’, entretanto, é muito mais que apenas saber operar um dispositivo, é utilizá-la para fins proveitosos, com o menor risco possível.

Muitos de nós, pais e educadores, temos percebido o perigo e sentido a necessidade de conversar com nossos filhos e educandos sobre o modo como usam mídias digitais e sobre os possíveis riscos implicados. É nosso anseio que as novas gerações



possam se realizar pessoal e profissionalmente e que possam fazer importantes contribuições para a sociedade. As tecnologias digitais deveriam ser ferramentas para ajudar as pessoas a atingirem este propósito e não obstáculos ao seu bem-estar.

Este pequeno livro é uma tentativa de apoiar aqueles que estão atentos ao tempo em que vivemos e ‘despertar’ aqueles que ainda não estão. Foi desenvolvido como parte de uma pesquisa do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR) - *Campus Curitiba*.

As indagações, orientações e perspectivas apresentadas nesta pequena publicação advém de muitas fontes. Dezenas de profissionais, pais e estudantes ligados ao IFPR e muitas outras pessoas colaboraram direta ou indiretamente para a elaboração deste material.

Do ponto da fundamentação teórica, além de alguns aspectos conceituais da Educação Profissional e Tecnológica, é justo destacar a relevante influência do pensamento de Ellen G. White, especialmente aqueles expressos em suas publicações sobre Educação e Saúde. Também muitos dos princípios científicos aqui aplicados são oriundos de uma “disciplina muito especial da ciência”, a Análise do Comportamento<sup>1</sup>.

Preparamos o material num formato direcionado ao público mais jovem. Fizemos isso pensando em todas as pessoas que se preocupam com o bem-estar dos estudantes e suas famílias. Nosso propósito é oferecer apoio a todos os que buscam meios de minimizar possíveis danos relacionados a usos problemáticos de tecnologia e privação de sono. Esperamos que o produto seja especialmente útil a ações educativas em diversos contextos.

Nos primeiros capítulos, o leitor é convidado a se questionar se o modo como utiliza as mídias digitais não estaria impactando negativamente a qualidade do sono. Em seguida, o convite é para pensar sobre as coisas que valem a pena e quanto elas

estão fazendo parte do nosso dia a dia.

Diante da possível constatação de que não estamos fazendo exatamente o que gostaríamos ou deveríamos fazer, o leitor é então convidado a refletir sobre as coisas que motivam nossas ações. Daí passamos a reflexões sobre as tecnologias e sobre o sono e concluimos com dicas para dormir e usar tecnologias de modo mais favorável ao bem-estar. No breve capítulo final refletimos sobre a efemeridade da vida e sobre como viver de modo que valha a pena.

Em todo o conteúdo proposto, provocar questionamentos mais que respondê-los é a intenção. Compartilhar vivências que levem o leitor a pensar sobre a realidade, problematizá-la e buscar soluções sustentáveis no próprio contexto em que vive.

Corremos o risco de estar equivocados sobre as coisas que tentamos comunicar e também corremos o risco de ser mal compreendidos mesmo sobre aquilo em que porventura estejamos certos. Mas não queremos correr o risco de, podendo ajudar de alguma forma, deixar de fazê-lo por medo de errar.

Como dito ao início, este é um esforço para fortalecer a ligação entre um mundo que tem tanta coisa importante a ser feita e as pessoas, especialmente os mais jovens, que têm tanto a ganhar em atender com seu tempo, seus dons e talentos as necessidades à sua volta. São infinitas as possibilidades!

Colaborar esse propósito vale para nós cada minuto empregado. Desejamos que essa seja sua experiência também.

Os autores.

## Tempo de bocejar.



Era um intervalo de aula. Ana<sup>2</sup> estava passando pelo corredor quando alguém da equipe pedagógica pediu sua ajuda com um trabalho. Era só para ela responder um formulário, testar um questionário que estava sendo elaborado, para o pessoal verificar como ele poderia ser melhorado. Precisavam saber quanto tempo demoraria para ser respondido, se as perguntas estavam claras, se estava cansativo e coisas assim. Ana se prontificou em ajudar.

Apenas alguns minutos após começar a responder o formulário, Ana deu um grande bocejo. O pessoal que acompanhava o preenchimento se entreolhou com preocupação.

- Está cansativo, né? - Alguém perguntou.

- Não. - Ana respondeu - É que eu dormi tarde mesmo.

O pessoal da equipe pedagógica já tinha ouvido várias queixas dos professores sobre os estudantes dormirem durante as aulas. Os estudantes, por outro lado, estavam adoecendo pelo excesso de atividades escolares. Então o pessoal quis saber se Ana havia dormido tarde devido o excesso de tarefas.

- Eu estava fazendo atividades escolares até às duas horas da madrugada sim - Ela respondeu e, com honestidade, completou:

- Mas estes trabalhos foram passados há semanas, fui eu que deixei para a última hora.

Ana contou como foi seu dia na véspera. Havia acordado muito cedo como sempre para ir à escola. Ao voltar para casa, almoçou, ajudou um pouco em casa e descansou por uma ou duas horas. Daí em diante, o resto da tarde e parte da noite foram passadas nas redes sociais e assistindo séries.

As duas tarefas escolares, cujos prazos de entrega expiravam na manhã seguinte, só foram tocadas às dez da noite. Ana dormiu por volta das duas da madrugada e, às sete horas da manhã, já estava na sala de aula outra vez. Isto explicava o bocejo.

Esta conversa com Ana fez o pessoal da equipe pensar sobre algumas coisas. Que legal a maturidade e franqueza com

que Ana encarou a própria condição! O fato de alguém reconhecer que dorme tarde devido a própria forma de organização no tempo é uma condição promissora para a superação das possíveis dificuldades.

Será que o relato de Ana se referia a uma situação que raramente acontecia na sua rotina ou já tinha se tornado um hábito? Por fim, a equipe começou a perceber que, possivelmente, muitos outros estudantes estivessem enfrentando dificuldades com a privação de sono devido a dificuldades de organização pessoal e o uso não exatamente adequado dos recursos tecnológicos.

E você, o que acha? Como anda sua relação com o seu próprio tempo, com seu sono e com o uso de tecnologias?

## Tempo para o que é precioso.



O que tem valor para você? O que é realmente precioso em sua vida? Essa pergunta foi feita a um grupo de estudantes e familiares reunidos para pensarem juntos sobre meios de enfrentar alguns de seus problemas<sup>3</sup>.

As respostas daquele grupo de pessoas foram bem variadas. 'Família' e 'amigos' apareceram com frequência em suas listas. Também foram bastante mencionadas coisas como 'saúde' e 'bem-estar', 'honestidade', 'respeito', entre outras.

Gostaríamos de desafiar você a responder às mesmas perguntas e a criar uma lista de coisas realmente importantes pra você. Vamos lá! Pare um minutinho e faça sua lista.

Na mesma ocasião aquelas pessoas foram convidadas a fazerem um cronograma das atividades que realizavam durante

um dia comum. Algo curioso aconteceu: em quase nenhum caso, as coisas que as pessoas consideravam importantes ocupava espaço em suas agendas.

Essa é uma constatação intrigante. Estamos sempre muito atarefados, mas as coisas que consideramos mais importantes em nossas vidas não têm feito parte do nosso dia a dia como gostaríamos. Por que isso acontece?

Se não construímos nossas agendas diárias a partir de uma reflexão sobre o que é realmente importante para nós, o que tem orientado então nossa decisão quanto ao que fazer ou não fazer em cada momento?

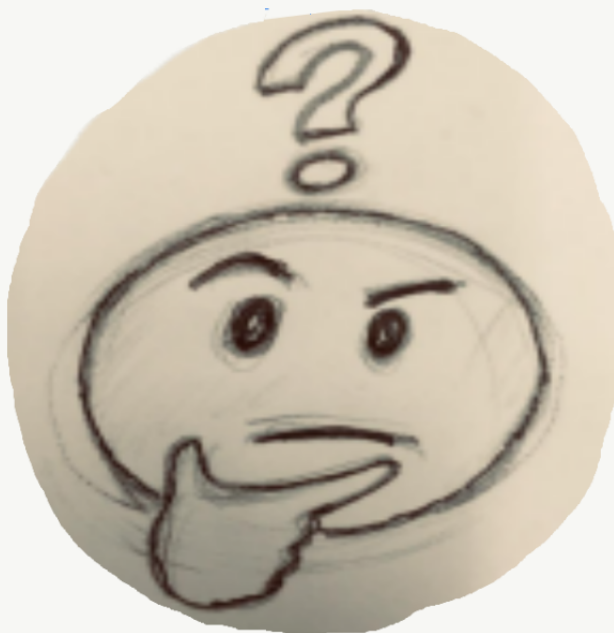
Nos capítulos seguintes, convidaremos você a exercitar uma compreensão do que leva a esta estranha situação. Mais que isso, compartilharemos dicas que poderão ser úteis para ajudar você a ocupar o seu tempo e esforço naquilo que realmente vale a pena.

Por hora, que tal colocar sua lista de coisas preciosas em um local visível, como na porta do seu guarda-roupa, num pequeno mural ou no seu espelho? Olhar para essas coisas constantemente, pensar e conversar sobre elas ajudarão você a refletir se está dando espaço devido a essas coisas em seu tempo e sua vida.

Que tal começar a usar o tempo com as coisas que realmente importam? Isso é viver bem!

### Capítulo 3

Tempo de se perguntar: o que você está fazendo quando não está fazendo o que deveria estar fazendo?



Se você olhar para um dia comum de sua vida e perceber que as coisas importantes para você não têm ocupado o tempo que merecem, resta se perguntar: o que você estava fazendo, então?

Responder a essa pergunta com honestidade pode ser um exercício um pouco desconfortável. Nem sempre nos orgulhamos das coisas com que ocupamos o nosso tempo. Mas já somos 'crescidinhos' bastante para começar a lidar com isso.

Quando deixamos de fazer algo que deveríamos ter feito, há várias possibilidades. Talvez você tenha deixado de fazer



algo importante porque esteve fazendo outra coisa igualmente ou mais importante, que também precisava ser feita. Aí está tudo certo. É só se reorganizar e fazer quanto antes o que ficou para trás.

outra possibilidade é que você tenha se ocupado com alguma coisa que também é importante, mas que, se você pensar melhor, talvez devesse ter deixado para outro momento. Neste caso, ainda é necessário reorganizar suas prioridades, para que uma coisa menos importante não se torne 'desculpa' para deixar de fazer outra mais importante.

Pode ser ainda que algo não muito relevante, mas também não necessariamente prejudicial, tenha distraído você. É preciso cuidado para isso não se tornar um hábito e, se já se tornou, é preciso um decisivo esforço para reverter isso. Essa coisa realmente é aquilo em que você gostaria de ter ocupado sua vida? Afinal, se alguma coisa rouba o seu tempo, está, literalmente, tirando sua vida!

outra hipótese, porém, um tanto mais preocupante, é que além de não ter feito o que deveria, você tenha usado o tempo com algo que você reconhece como prejudicial para você. Talvez você já venho sofrendo há algum tempo com isso e tem se esforçado, sem sucesso. Se isso acontece, talvez seja necessário buscar ajuda para resolver isso o quanto antes.

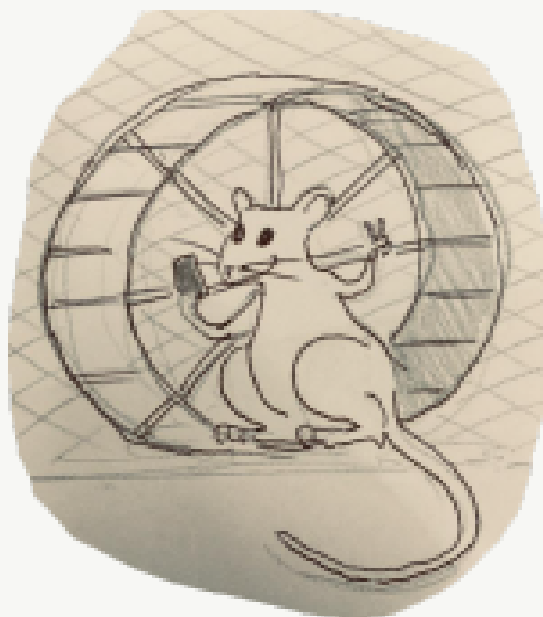
o exercício de tentar reconhecer o que nos impede de fazer o que precisamos fazer pode ser, como dissemos,

desconfortável. Mas se você o fizer, terá dado um passo necessário rumo a uma condição realmente gratificante de superação de muitas dificuldades.

É preciso honestidade e coragem para encarar as coisas que a gente faz. Vá em frente, faça isso! Tenha coragem!

## Capítulo 4

# Tempo de entender por que a gente faz as coisas que a gente faz.



Ao olhar para o que esteve ocupando seu tempo recentemente, para o que fez e para o que gostaria de ter feito, talvez você também se pergunte: "Por que perdi tanto tempo com essas coisas?" Ou: "Por que não consigo fazer o que preciso ou gostaria de fazer?" vamos tentar entender isso racionalmente.

É cultural e profundamente enraizada em nós a ideia de que a 'intenção' é a explicação de todas as nossas ações<sup>4</sup>. Por exemplo, a gente entende que se alguém come é porque 'sente fome' ou, simplesmente, 'porque quer comer'. Nesta linha de raciocínio, você poderia concluir que a 'intenção' de comer ou o 'sentir fome' é a causa do 'comer'.

Esse tipo de explicação pode ser útil em muitas situações do dia a dia, mas se você fez os exercícios propostos nos capítulos anteriores, você não precisa de muito esforço para perceber que você não esteve sempre fazendo as coisas que eram sua 'intenção' fazer, muito menos o que você realmente 'queria' ter feito.

Se é assim, o que então nos leva a fazer coisas diferentes daquilo que gostaríamos de fazer? Vamos considerar ainda o exemplo do 'comer'. Algumas condições anteriormente presentes ao comportamento de comer poderiam ser: primeiro, a pessoa estar sem se alimentar já há algumas horas e, segundo: haver disponibilidade de alimento. A pessoa come e, ao comer, sente o sabor do alimento. Algum tempo após começar a comer se sente 'satisfeita'. De um modo simples: alguém come enquanto essas condições favoráveis existem.

Perceba que depois que você começa a comer, a condição de 'privação de alimento' começa a deixar de existir ou o alimento acaba. Sem as condições favoráveis, a tendência é você parar de comer até que condições futuras (novo período sem comer e disponibilidade de alimento, por exemplo) favoreçam novamente o comportamento.

"Por que faço o que faço?" (neste exemplo, comer) pode então ser explicado pelas condições presentes no momento em que me comporto comendo. Essas condições presentes no caso de 'comer' são: uma história recente de privação de

alimento e a disponibilidade de alimento no momento. Sem essas condições, a 'vontade' de comer até pode acontecer, mas não o comportamento.

Para completar a compreensão, é preciso o que acontece durante e depois do comportamento. 'Levar a comida à boca' é seguido por uma condição posterior, neste caso, o gosto do alimento, percebido pelo paladar e, depois, a 'barriga cheia', a saciedade (que é a condição de estar 'satisfeito').

Essas condições que acontecem durante ou logo após o comportamento de comer aumentam a probabilidade de esse comportamento voltar a acontecer em condições semelhantes no futuro.

Agora imagine a seguinte situação: você tem seu "smartphone" ao seu alcance (esta é a 'condição anterior'). Então você emite alguns comportamentos simples (pegar o aparelho e deslizar os dedos sobre a tela, por exemplo). Após a emissão desses comportamentos, você é apresentado a alguns estímulos (vídeos, postagens ou interações virtuais) que são fortes o bastante para 'reforçar' o seu comportamento de continuar deslizando os dedos pela tela.

Em condições semelhantes futuras, você tende a repetir a série de comportamentos que levaram a essas pequenas 'gratificações'. Diferentemente, contudo, do que acontece com o 'comer' (em que a saciedade remove a condição anterior de privação e suspende temporariamente o 'desejo' de comer), as

postagens, vídeos ou jogos eletrônicos que você acessou no seu dispositivo ao deslizar o dedo pela tela não geram 'saciedade', essa condição de "estou satisfeito e não quero mais, obrigado".

Neste caso, as 'condições semelhantes futuras' são imediatas, levando à repetição contínua do comportamento de deslizar os dedos. Assim, podemos passar horas engajados em comportamentos cíclicos, cuja explicação tem menos a ver com a nossa 'intenção' ou 'vontade' de acessar os conteúdos que estamos consumindo e mais com o 'esquema' em que essas condições são arranjadas.

Algo que ocorre logo após emitirmos nossos comportamentos e aumenta sua intensidade, duração ou chance de se repetirem no futuro é, neste contexto, um 'estímulo reforçador' (não tem nada a ver com 'reforço escolar').

Mas atenção: para algo ser considerado 'reforçador' basta exercer essa função de fortalecer um comportamento ou tornar mais provável sua continuidade ou repetição, não precisa necessariamente ser algo bom ou agradável para aquele que se comporta. Ou seja, é possível que nos mantenhamos 'presos' por horas a fio, dia após dia, a um comportamento sem receber coisa alguma efetivamente valiosa para o nosso bem-estar em troca. Mas você já tinha percebido isso.

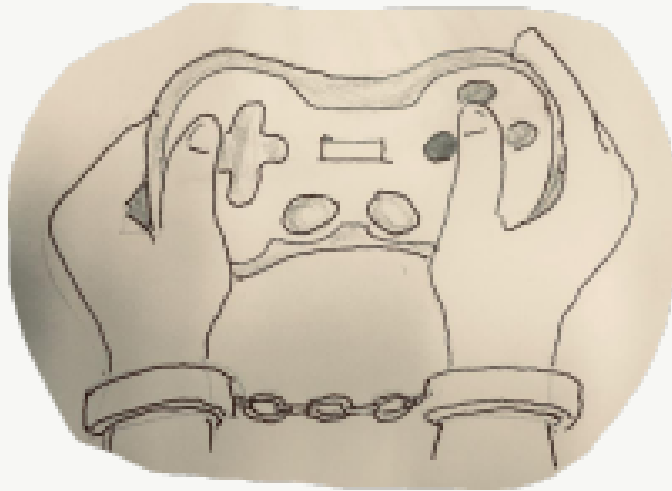
Esse tema exige mais do que a explicação que cabe num capítulo breve. Mas, em resumo: os comportamentos são

explicados muito mais por suas condições imediatas do que pelo 'propósito', 'vontade' ou 'intenção' de quem se comporta.

Quanto à questão inversa: sobre "não conseguir" fazer alguma coisa, a explicação é parecida. Deixamos de fazer aquilo que deveríamos ou gostaríamos de ter feito, pela ausência das condições reforçadoras imediatas aos comportamentos implicados nessas atividades. Outras vezes ocorre que estão presentes condições reforçadoras para outros comportamentos que acabam tomando o tempo e a energia disponíveis.

A pergunta seguinte a ser feita então é: que condições estão nos mantendo fazendo coisas que não são as que gostaríamos de ter feito? E, mais importante, como arranjar as condições necessárias para aquilo que precisamos fazer? Essas são perguntas desafiadoras e ninguém se encontra em melhores condições de começar a respondê-las do que você mesmo.

## Tempo de assumir o controle



No capítulo anterior vimos que 'reforçador' é algo que, ocorrendo logo após um comportamento, aumenta a chance do comportamento se repetir em condições futuras semelhantes. Mas, por que alguma coisa consegue 'reforçar' o nosso comportamento?

Quase tudo o que fazemos é uma forma direta ou indireta de atender alguma necessidade que temos. Essas necessidades podem ser fisiológicas: comer, dormir, sexo, proteção contra intempéries ou quaisquer outras ameaças, excreção de dejetos fisiológicos, etc.; ou também podem ser necessidades sociais ou emocionais: como afeto, realizações, interação, reconhecimento, etc.

As diferentes necessidades podem se expressar de formas muito diferentes para diferentes pessoas em



circunstâncias diferentes. As formas de satisfação dessas necessidades também variam muito, a depender de influências culturais, das condições disponíveis e da nossa história de vida.

Aliás, um detalhe bem interessante: mesmo alguma coisa que efetivamente não atende a uma necessidade pode assumir esse papel de 'reforçador'. É que às vezes algumas coisas estão tão associadas às condições em que a necessidade é atendida que também adquirem a capacidade de fazer com que a gente se comporte, tanto quanto aquelas coisas que de fato atendem à necessidade.

Por exemplo: a curtida do/a "crush" numa postagem que você fez, mesmo que não envolva nenhum conteúdo sexual, pode ser percebido como uma aproximação ou interesse do/a "crush" em você.

O "like", nesta situação hipotética, mesmo não tendo nada a ver com sexo, torna-se parte da classe de reforçadores ligados, ainda que remotamente ao sexo. Isso acontece porque o like apelou para sua necessidade de aproximação com o/a "crush" e se tornou assim capaz de fortalecer o comportamento que você emitiu ao fazer a sua postagem, mesmo que esse comportamento tenha sido compartilhar uma receita de esfirra da sua tia-avó.

Voltemos à linha de raciocínio dos capítulos anteriores. Há coisas que embora sejam preciosas para nós, muitas vezes não estão presentes no nosso dia a dia, não ocupam o devido

lugar no nosso tempo. E mesmo sem ter tempo para essas coisas importantes e todas as nossas obrigações, nós passamos muito tempo em atividades com as quais não 'gostaríamos' deliberadamente de estar ocupados. Afinal, quem em são juízo escolheria perder horas vendo conteúdos "aleatórios" sobre assuntos que não tem interesse algum?

Perguntamos, então: "por que fazemos coisas que não gostaríamos de fazer?" e chegamos à compreensão de que as coisas que fazemos geralmente têm mais a ver com o arranjo das condições imediatas do que com a 'intenção'. Então chegamos, no início deste capítulo, à compreensão de que as coisas que controlam o comportamento provavelmente têm a ver, direta ou indiretamente, com atender a algum tipo de necessidade.

Você está agora em condições de olhar para o seus próprios comportamentos e tentar identificar o que está fortalecendo cada um deles, quer sejam comportamentos saudáveis ou nocivos.

Por exemplo, a necessidade de satisfação sexual pode levar alguém a se aproximar de potenciais parceiros. No exercício de aproximação a pessoa pode desenvolver habilidades sociais ou de comunicação, que possivelmente serão também úteis em outros contextos, para além da busca de parceiros, possibilitando experiências satisfatórias, não apenas sexuais. Por outro lado, a mesma necessidade de satisfação

sexual poderia levar alguém a uma experiência prejudicial com vício em pornografia, trazendo prejuízos aos seus relacionamentos futuros.

Cabe então se perguntar o que controla seu comportamento e, uma vez identificados os reforçadores, é preciso procurar entender a que necessidades eles estão atendendo.

Como dissemos, são várias as necessidades, mas no que diz respeito às tecnologias digitais poderíamos pensar em interação social, fuga de situações de desconforto (relaxar, descansar de condições mais tensas), senso de pertencimento, buscas de conhecimento, entretenimento, etc.

Para cada necessidade humana há meios de satisfação que podem prejudicar o bem-estar, sem sequer atender à real necessidade. Uma vez identificado o que está controlando um comportamento, você pode pensar em maneiras alternativas de satisfazer às mesmas necessidades de modo não prejudicial à sua qualidade de vida.

E se você passa muito tempo na Internet 'sem nenhum motivo', por 'mero' entretenimento? O 'entretenimento' pode ser compreendido como uma necessidade? Sim, de várias formas. O conteúdo do entretenimento geralmente implica, direta ou indiretamente, alguma necessidade. Além disso, o entretenimento também pode ser um meio de aliviar a fadiga resultante de outras atividades e o descanso e variação de

atividades são necessidades bem reais) ou uma forma de evitação de alguma situação de desconforto (como lidar com tarefas em atraso, ironicamente).

Precisamos considerar, contudo, que os entretenimentos disponíveis por meios digitais são produzidos por processos verdadeiramente industriais, e são pensados para prender a atenção do usuário. Isso acontece sem necessariamente haver preocupação com a qualidade do que se entrega a estes usuários, desde que o propósito de mantê-los conectados seja atingido.

Enfim, onde houver uma necessidade, alguma coisa, boa ou má, preencherá o espaço. A questão a se responder seria: como atender à necessidade de sem comprometer atividades não tão prazerosas? Afinal, trabalhar ou estudar, por exemplo, também são coisas necessárias, até porque são meios de atender necessidades no futuro.

Finalizamos então com uma dica. Interação social também é uma necessidade. Se você passa muito tempo conversando com os amigos em redes sociais enquanto deveria estar dormindo ou fazendo tarefas escolares, pode buscar alternativas saudáveis para atender a esta necessidade. Que tal dedicar mais tempo para interações presenciais com os amigos, por exemplo? Quem sabe reunir alguns deles para fazer atividades escolares juntos. Isso atenderia duas necessidades com uma só atividade. É você reassumindo o controle!

## Tempos de conteúdos tóxicos!



Você pode até se sentir um pouco sem graça ao reconhecer que algumas das coisas que você faz têm 'motivação sexual' (mesmo que não tenha necessariamente conteúdo sexual). A maioria de nós consegue reconhecer que sexo é, de muitas formas, uma 'motivação' poderosa, mesmo que admitir isso não pareça muito confortável. Mas existe, no entanto, algumas coisas extremamente poderosas para controlar comportamentos que as pessoas talvez não estejam dispostas a reconhecer ou admitir.

Neste capítulo vamos falar um pouco sobre alguns desses 'conteúdos tóxicos' que, embora possam fazer muito mal, são poderosos 'reforçadores', ou seja, podem controlar comportamentos. Os nossos, inclusive.

Um desses conteúdos é a hostilidade. Você pode chamar de 'ódio', 'briga', 'encrência', 'bate-boca', 'arranca-rabo', 'treta', 'confusão', "fight", ou como preferir (não vamos 'brigar' por isso, hehe...)

Enquanto as pesquisas para este livro eram realizadas, o ambiente político do Brasil estava extremamente polarizado. Nos grupos de redes sociais imperavam as discussões sobre política. Em qualquer momento que você acessasse as mídias digitais, facilmente encontraria um monte de postagens com conteúdo político que, verdadeiro ou falso, apoiando ou confrontando suas convicções, despertaria certas 'paixões'.

Pergunto: O que é mais forte para manter você conectado por mais tempo: uma postagem fofinha de "bom dia" feita pela tia do vizinho do seu primo distante, num esforço aleatório de simpatia ou uma "fake news" que ataca seus valores pessoais? Você pode até me dizer que responderia a mensagem fofinha estilo 'tiozão do whatsapp', mas talvez você fizesse isso por mera educação. Vontade mesmo é de 'partir pra briga' e passar umas duas horas expondo a falácia dos argumentos infundados da "fake news" compartilhada.

Não vou discutir aqui os motivos pelos quais as hostilidades são fortes para controlar comportamentos, mas é de fundamental importância reconhecer nossa vulnerabilidade às hostilidades, para que a gente não esteja desprotegido contra sua poderosa influência.

vai a dica: desconfie do que incita você ao ódio. Na vida existe um espaço legítimo para a indignação contra a injustiça mas, quando o 'sangue esquentar', pergunte-se se você está sendo encorajado(a) a construir algo para reparar uma injustiça, mesmo que custe tempo e energia de sua parte ou a vontade é só partir pro "fight" mesmo

Construir as coisas requer esforço, dedicação e geralmente árdua busca de conhecimento. A violência geralmente é apenas uma satisfação covarde (e meio preguiçosa) dos próprios impulsos.

Cuidado com o que se propõe a dividir de forma hostil o mundo entre 'nós e os outros'; entre 'os que concordam com a gente e os que discordam', e rotulam algum grupo como uma ameaça a ser combatida. Ideias desse tipo levaram a guerras e injustiças por toda a história. É o tipo de coisa que levou à Inquisição, ao massacre em Canudos, no Sertão do Brasil, à ascensão do Nazismo e ao Holocausto, ao genocídio em Ruanda e a tantas outras calamidades humanas.

Agora chega de hostilidades. Mas cuidado com o próximo conteúdo, porque ele pode às vezes parecer 'docinho', mas também é tóxico! Não é só encrenca que rouba a nossa atenção e controla o nosso comportamento de forma perigosa. Também somos suscetíveis à 'bajulação'. É isso mesmo! Somos vulneráveis ao que nos elogia demais ou ao que só fala o que queremos ouvir.



Deixa eu tentar ser mais específico. Todos precisamos de encorajamento e reconhecimento por nossos acertos, mas quando somos festejados além da conta, sem que isso corresponda às nossas realizações e esforços, pode ser que estejamos caindo no tipo de armadilha que nos 'enche a bola' e depois no derruba. Cautela!

Terceiro tipo de coisa tóxica do cardápio: 'desgrças'. Por alguma razão, damos atenção demais a conteúdos como tragédias, naturais ou humanas. Esses conteúdos também são poderosos para prender nossa atenção. Se isso já foi útil num passado em que as pessoas precisavam estar muito atentas a certos perigos, hoje em dia os perigos são outros, inclusive o perigo muito real de adoecimento pelo modo excessivo como esses conteúdos são exploradas até a última gota (neste caso, de sangue).

Evite o contato com tragédias (inclusive na ficção!) sobre as quais você não pode fazer nada. A exposição desnecessária ao sofrimento das pessoas tende a diminuir nossa capacidade de empatia, não aumentar. Quanto mais nos expomos a tragédias, menos sensíveis nos tornamos ao sofrimento humano e suas causas e menos aptos a agir de forma relevante para o nosso próprio bem-estar e dos outros.

Não se trata de 'negar a realidade', mas de reconhecer que não somos feitos de aço (embora possamos às vezes parecer feitos de gelo). Evitar o contato



desnecessário com tragédias além das tantas que não podemos evitar é preservar nossa saúde, bem-estar e nossa própria capacidade de trabalhar por um mundo melhor.

Para finalizar, dos mesmos criadores de 'encrença', 'bajulação' e 'desgraças', a mais tóxica das seduções: a 'fofoca'! Acho que eu nem deveria falar isso em tom de brincadeira, de tão sério que é.

Uma forma de comunicação desatenciosa, covarde ou distorcida pode destruir muita coisa. Espero que isso não seja parte da sua realidade, nem como vítima, nem como agressor.

Resumindo: há coisas que podem 'controlar' seu comportamento sem trazer benefício nenhum a você, pelo contrário. Fica então a advertência: reconhecer a vulnerabilidade, isto é admitir (assumir) que esse controle existe, é um passo necessário para você se proteger adequadamente e, efetivamente, 'assumir o controle'!

## Capítulo 7

# Tempo de 'seguir o coração'... Será?



Eu tinha uns 15 anos. Estava andando pelo cais, na beira do rio, meio à toa, com o vento batendo no rosto, tipo cena de filme. De longe ouvi em algum lugar a introdução de uma música<sup>5</sup> que eu conhecia. A música que me fazia lembrar de uma certa 'gatinha' (era o apelido de "crush" naquela época).

No mesmo instante meu coração se encheu com aquele sentimento gostoso - você sabe como é. Respirei fundo, enfiei meio sorriso no canto da boca, e fiquei pensando na tal gatinha (que eu namorava, sem que ela nem sonhasse com isso, é claro... rss), enquanto esperava a parte cantada da música começar. Quem já sentiu isso, sabe como é um sentimento gostoso.

Ninguém precisa se esforçar muito para sentir alguma coisa. Geralmente é meio 'automático', quase inevitável. Entender as circunstâncias envolvidas num sentimento, isso sim dá

trabalho. Pensar requer mais esforço do que sentir. Geralmente, pensar é ação e sentimento é apenas algum tipo de reação. Por isso é tão fácil sentirmos as coisas sem saber 'por que' sentimos.

Na presença do sentimento e ausência de uma compreensão das circunstâncias, o que acontece muitas vezes é que facilmente nos enganamos com a ideia de que o sentimento 'vem do nada', é uma coisa 'espontânea', 'original', e costumamos pensar que eles geralmente são a 'causa' ou 'motivo primordial' da nossa ação.

Aí é que mora o perigo! Por mais que nós mesmos muitas vezes não saibamos explicar nossos próprios sentimentos, há muito tempo são conhecidos mecanismos muito eficientes para 'fabricar' propositalmente todo tipo de 'sentimentos' nas pessoas. Esses sentimentos parecem ter o poder de 'motivar' ações que interessam a propósitos que a gente nem sempre reconhece.

Vamos a um exemplo. Houve um tempo, felizmente passado, em que a propaganda de cigarro era legalizada. Havia um comercial<sup>6</sup> 'clássico', com a cena de "cowboy" cheio de 'traquejo', que vive mil aventuras pelos campos, montando seu cavalo branco e, no fim do dia, ao contemplar um belo pôr-do-sol, acende um cigarro.

Esse conjunto de detalhes produz no espectador do comercial certos 'sentimentos'. Os estímulos apelam para certas condições inatas ou culturais como a apreciação que costumamos ter à beleza dos cenários naturais, à liberdade, às habilidades e, certamente, à necessidade que todos temos de sermos apreciados.

Ao perceber em si e nos outros a apreciação por esse conjunto de elementos ligados à cena, esse espectador tende a 'querer' se comportar de modo semelhante ao "cowboy", buscando obter para si um pouco da admiração a ele dirigida. O espectador 'sente vontade' de ser como o "cowboy" é, de fazer o que ele faz.

Como nas condições presentes para esse hipotético espectador provavelmente faltem os campos verdejantes com a relva balançando ao vento, as aventuras pelas pradarias, a beleza da paisagem, o gado, o 'traquejo' do cowboy, as roupas, o cavalo branco, a habilidade de cavalgar e às vezes até mesmo o pôr-do-sol, resta o consolo de acender um bastão de papel recheado com todo tipo de veneno e morrer lentamente, e ainda pagar por essa tortura, enquanto a indústria tabagista enriquece.

O espectador incauto não precisa entender de onde vem o 'sentimento' que o levará ao câncer de pulmão, para que o esquema funcione. Aliás, para a indústria, é melhor que ele não saiba. Para ele, certamente seria melhor perceber a armadilha.

Perceber os próprios sentimentos é importante, como é importante saber questionar por que estão ali. Essa atenção aos próprios sentimentos e o reconhecimento de que eles não legitimam nossas ações nos fortalece de duas formas.

Por um lado, não permite que algum sentimento ruim nos paralise ou se torne pretexto para más ações. Isto é, reconhecer o que sentimos e porque sentimos nos ajudará a desenvolver resiliência e a capacidade de nos mantermos fazendo a coisa certa mesmo quando o sentimento não for o mais favorável.

Por outro lado, seremos menos vulneráveis à ilusão de que um sentimento agradável é um sinal inequívoco de que as coisas estão bem ou que nossa ação esteja acertada. Esta atenção nos protege de seguir 'intuições' enganosas, baseadas simplesmente em sentimentos agradáveis ou desagradáveis e de tomar decisões baseadas somente nesses sentimentos.

"Mas o que isso tudo tem a ver com os meus problemas?" O problema é que às vezes estamos tão focados nos nossos próprios sentimentos que perdemos de vista as coisas como de fato são. Os sentimentos até servem como 'pista' pra gente entender o que está acontecendo, mas sem uma atenção um pouco maior, eles podem nos atrapalhar a enxergar a realidade e tomar as melhores decisões.

Ah, voltando à beira do rio, ao vento no rosto, à música e à gatinha, minha 'ex-futura namorada'. Quando a longa introdução finalmente terminou, não era a música que eu pensava... Alguém tinha plagiado a introdução da música e colocado numa sequência 'nada a ver', que me 'dá raiva' de ouvir até hoje... Decepção total!

## Tempo de tecnologias



Eu gosto de acampar. Já estive em várias situações exercitando fazer coisas em ambientes naturais com escassez de recursos artificiais.

Um dia desses estive pensando: E se de repente todas as tecnologias do mundo deixassem de existir? Imagine comigo: você de repente se encontra num ambiente totalmente natural. Os recursos naturais estão disponíveis, você tem todas as suas memórias, mas nenhum recurso artificial existe. Se numa hipótese absurda dessas você pudesse levar um único artefato, o que você levaria?

Tenho proposto essa pergunta às pessoas. É claro que ela não tem uma resposta exata, mas nos ajuda a

compreender um pouco a percepção que temos sobre a importância dos recursos tecnológicos. Tenho ouvido diferentes respostas como: 'algo pra fazer fogo', 'algo pra vestir', 'algo para purificar água' ou uma ferramenta, um facão ou uma machadinha, etc. Todas essas coisas me parecem bastante relevantes.

Já tentei fazer fogo algumas vezes usando apenas recursos naturais. Posso dizer que não é nada fácil. Mesmo especialistas em sobrevivência podem demorar semanas inteiras até conseguir uma faísca. Também não é fácil construir um abrigo sem utilizar ferramentas. Obter comida e água tratada então... Mas há um artefato que realmente faz muita falta quando a gente precisa e ele não está lá.

A essa altura é possível que você tenha começado a associar os títulos dos capítulos às ilustrações em cada um deles e se pergunte quem é a pessoa representada no desenho acima e o que tem a ver com tecnologia. Esclareço: este é John Harrington<sup>7</sup>, o inventor do vaso sanitário.

Coloquei a figura dele aqui como uma justa homenagem ao inventor de um artefato que proporciona condições higiênicas, conforto (e alívio!) diariamente a bilhões de pessoas, desde que foi inventado, lá pelo século XVI. Sem contar, é claro, a quantidade de vidas que devem ter sido salvas por condições de higiene mais favoráveis. Nada glamouroso, mas com certeza muito útil!



Estamos bastante habituados a associar a palavra tecnologia a um artefato, geralmente um aparelho eletrônico, mas tecnologia, é claro, é mais que um dispositivo em si e, devo dizer, é mais que a técnica empregada na construção de um artefato qualquer.

A tecnologia<sup>8</sup> refere-se a uma compreensão mais ampla dos processos (inclusive históricos e sociais) que levam ao aprimoramento da técnica e à construção dos artefatos. Ao falar de tecnologia, portanto, estamos falando de uma compreensão abrangente sobre os modos de o ser humano se relacionar com o seu ambiente e com a produção de suas condições de vida.

Todos nos beneficiamos em alguma medida do conhecimento acumulado pelas gerações passadas. O modo como nossos antepassados lidavam com a natureza e as ferramentas e técnicas que desenvolveram nos permitem viver hoje com comodidades que nem sempre existiram. Mas precisamos fazer uma distinção importante entre saber usar uma ferramenta para um determinado fim e conhecer a 'tecnologia'. implicada na existência e propósito dessa ferramenta.

Por exemplo, muitos de nós já ficamos admirados em algum momento por perceber a facilidade com que uma criança muito pequena aprende a utilizar um dispositivo digital. Alguns até comentam: "as crianças de hoje já nascem dominando a



tecnologia!". Mas isso está muito longe de ser uma afirmação acertada. O que tem acontecido de fato é que no desenvolvimento desses dispositivos e seus aplicativos têm sido empregado muito investimento em diversos domínios da técnica, para que a experiência da criança com o recurso se dê de forma intuitiva. Mas isso não significa de modo algum que a criança domine a técnica e muito menos a tecnologia por trás do artefato. O contrário é mais provável.

E você, como tem se relacionado com as 'tecnologias'? Você de fato as utiliza como meios de facilitar a vida ou elas estão, literalmente, consumindo seu tempo e, portanto, a própria vida?

## Tempo de refletir sobre para que serve uma ferramenta



Eu considero um filme extraordinário, mas respeito sua opinião se você discordar. Alerta de "spoiler" (de um filme de décadas atrás, kkk)! "Os deuses devem estar loucos"<sup>9</sup> (1980) conta a odisseia de "Xi" (vivido por N!xau #Toma - nem me pede pra tentar pronunciar!), um nativo do deserto do Kalahari, na África do Sul.

Sua pequena comunidade vive em paz, "longe da civilização", até que um dia um piloto descuidado deixa cair uma garrafa de refrigerante de um avião sobre a aldeia de Xi. Todos ficam curiosos com o estranho objeto "enviado do céu" e a vida da aldeia começa a passar por rápidas e não muito boas mudanças.

Após a timidez inicial dos aldeões, o artefato começa a ter várias utilidades como ferramenta, até que depois de algum tempo e muitas discórdias sobre o direito de uso da 'ferramenta' ela é usada também como uma arma. Temendo o pior para o seu povo, Xi resolve ir até o "fim do mundo" para se livrar do "maldito" objeto.

Você se lembra do momento em que ganhou um celular pela primeira vez? Foi legal, eu imagino. Talvez você estivesse ansioso por ganhá-lo porque os seus colegas mais 'descolados' já tinham um celular há algum tempo e você já estava se sentindo meio deslocado.

Provavelmente, a alegria inicial por ter o celular deu rapidamente lugar a uma certa 'dependência' e aquilo cuja posse deveria facilitar a vida começou a se tornar uma exigência e criou um monte de pequenas mudanças e necessidades que geram ansiedade se não forem atendidas.

Assim como a garrafa dos bosquímanos do Kalahari, as 'tecnologias' mal apropriadas geram mais confusão que soluções.

Este não é um discurso anti-tecnologia. Não concordo que a solução seja a mesma proposta por Xi, embora eu seja fã do personagem, de caminhar até a "borda do mundo" para atirar seu celular, antes que ele crie mais confusão. Até porque, atualmente, os smartphones, para além das garrafas de vidro, já devem ter chegado ao deserto do Kalahari.

Prefiro outro caminho. Vamos apenas fazer um esforço de evitar que coisas feitas para facilitar a vida (dando um voto de confiança à boa intenção dos desenvolvedores), não acabem por criar mais problemas do que se propõe a solucionar.

Como? Refletindo sobre isso, pra começar. Ao lidar com os desafios da sobrevivência, a humanidade foi desenvolvendo meios de obter aquilo que precisa. Esses conhecimentos foram se acumulando e aprimorando através das gerações, modificando o mundo natural e as próprias relações sociais. A detenção desses conhecimentos sempre esteve associada à geração e transferência de riquezas e todo tipo de confusão, inclusive muitas diferentes formas de dominação entre indivíduos, grupos e nações inteiras.

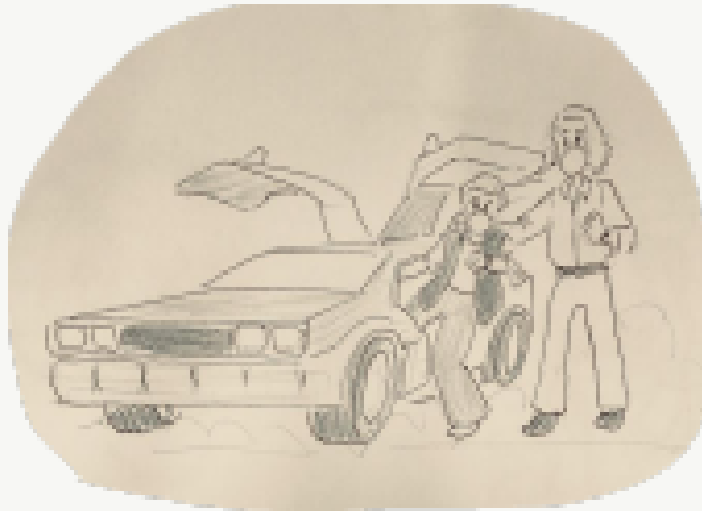
Vamos fazer um exercício: vái lá! Responda para que serve o seu "smartphone". Liste as utilidades de modo objetivo.

(Algun segundos depois...) Já?

Eu sei que não, mas faz um esforço aí: pense em alguma utilidade. Agora responda: Será que essa necessidade que seu "smartphone" atende já existia antes de você possuí-lo ou começou a existir posteriormente? Se já existia antes, como ela era satisfeita? Agora: existe alguma dificuldade que você tem e provavelmente não teria se não tivesse um celular? É só parar pra pensar... Não precisa arremessar seu celular no abismo do fim do mundo. Inclusive, deixa eu dizer uma coisa: o Xi não sabia disso, mas a terra não é plana...

## Capítulo 10

# Tempo de... enfim, o futuro



A cultura "pop" da segunda metade do século XX tinha ideia fixa no futuro. O cinema principalmente produziu centenas de filmes com enredos futuristas, alguns dos quais se tornaram verdadeiros clássicos.

Há décadas a humanidade aguardava pelas chamadas em vídeo, supercomputadores à mão e carros voadores. Há pouco tempo ainda se sonhava com o dia em que as pessoas trabalhariam e quem sabe estudariam sem sair de casa. Que doideira, não!?

Enfim, esse velho futuro chegou, mas não exatamente como imaginávamos. Não temos ainda, por exemplo, os carros voadores. Mas eu fico até aliviado. Eu sempre me preocupei com a gravidade dos acidentes quando os carros voadores se popularizassem, afinal de contas as pessoas não dirigem

melhor hoje do que antigamente. Aliás, apesar dos avanços dos recursos tecnológicos, não houve muita mudança significativa no comportamento das pessoas, infelizmente, pelo menos não para melhor. Ao contrário, parece haverem se intensificado a intolerância, conflitos e violência.

Muitos elementos daquele antigo futuro estão por aí, facilitando ou não a vida. A pandemia da Covid-19 apressou, meio 'na marra' o futuro que estava meio lerdo para chegar.

De repente nos vimos trabalhando e estudando sem sair de casa, cada um portando um dispositivo eletrônico impensado em décadas passadas, participando de reuniões virtuais por videochamadas e concentrando grande parte dos nossos negócios, entretenimentos, estudos e relacionamentos num único dispositivo tecnológico.

Essas transformações não trouxeram quase nada da empolgação que a gente sentia ao ver os filmes no passado, muito pelo contrário. São novos tempos, com novas tecnologias, mas cheio de velhos e novos problemas.

## Tempo de riscos nada virtuais



A popularização da Internet e das tecnologias da informação e da comunicação têm operado profundas transformações no cotidiano das pessoas nos últimos anos. Embora essas novas tecnologias nos permitam 'voar' em muitos sentidos (mesmo sem os carros voadores), os perigos também se intensificaram, sem que a nossa capacidade de lidar com eles se desenvolvesse na mesma velocidade.

A pandemia da covid-19, como mencionamos, acelerou ainda mais esse processo, à medida que a necessidade de isolamento social intensificou o uso de mídias digitais para fins de estudos, trabalho, relacionamento e entretenimento.

Além disso, as rotinas que ajudavam a regular nossos hábitos sofreram rápidas mudanças durante a pandemia,

quando perdemos os 'balizadores' que os compromissos presenciais representavam.

As tecnologias digitais representam grande potencial de soluções de problemas, inclusive no âmbito da educação, mas também implicam em riscos nem sempre devidamente considerados. Fraudes, crimes virtuais, agressões ("bullying"), quebra de segurança, alicição de menores, jogos impróprios, conteúdos potencialmente perniciosos, vícios, polarização política e disseminação de ódio são alguns dos muitos perigos originados ou acentuados pela popularização da internet e de dispositivos como computadores pessoais e "smartphones".

Nos capítulos 14 a 16, falaremos sobre a importância do sono, os riscos de não dormir e compartilharemos dicas para dormir melhor. Antes, no próximo capítulo, vamos entender um pouco melhor algumas coisas implicadas nessas mudanças ainda tão recentes.



## Tempo de entender o tempo em que vivemos



Você já deve ter ouvido a expressão: "não existe almoço grátis". Recentemente, ela ganhou uma nova e muito adequada versão: "Se você não está pagando, você é o produto!"<sup>10</sup> Afinal, quem paga pelos serviços e recursos gratuitos disponíveis no universo digital? A essa altura, você já deve ter desconfiado que é você, e está certo. Como isso acontece?

Ao utilizar as mídias digitais você geralmente está concordando com um monte de termos que quase ninguém lê, os quais permitem aos desenvolvedores comercializar as informações produzidas na sua experiência digital com outras corporações. Isso já se tornou um dos negócios mais lucrativos do mundo.

"E aí, como isso poderia me prejudicar?" Primeiro, em relação aos conteúdos. Os algoritmos foram pensados com o propósito de manter você conectado, conforme o interesse do desenvolvedor. Eles utilizam o que for eficiente para esse fim, sem a preocupação com o prejuízo que os conteúdos possam trazer. Isso expõe você à maior parte daqueles riscos mencionados no capítulo anterior e outros tantos, como a manipulação dos seus sentimentos e opiniões, conteúdos potencialmente viciantes como jogos e pornografia, e mesmo a ameaças à democracia e soberania de nações inteiras.

Todas essas são ameaças reais e realmente preocupantes. Neste livreto nos concentramos em outra esfera de ameaças. Ao se tornarem tão eficientes em prender a atenção das pessoas por tanto tempo, as mídias digitais estão trazendo outra ordem de prejuízos: a privação de sono e suas letais implicações; as desordens na vida privada; a desorganização pessoal, a procrastinação e tantos outros problemas decorrentes desses, como o comprometimento das capacidades laborativa e de aprendizagem.

Dito de uma forma sintética: o modo como você usa o seu tempo com as mídias digitais (e isto pode ser entendido como trabalho) tem produzido informações valiosas sobre suas experiências. Essas informações são uma riqueza que você está produzindo em troca de pouco mais que uma ninharia de entretenimento e que está sendo transferida para outros,

enquanto são consumidos o tempo e energia que você precisaria para produzir meios de vida para si mesmo e para os que porventura dependem ou investem (seus pais, por exemplo) em você.

Resumo da ópera: você se tornou um produto e está tendo o seu tempo roubado enquanto alguém enriquece com isso. Pode até ser que em algum momento essa injustiça seja de alguma maneira reparada, mas eu preferiria não correr o risco de me expor ao perigo enquanto espero. E você?

## Tempo de ser responsável pelo que se cativa



Talvez você já tenha ouvido em algum lugar a famosa frase do Pequeno Príncipe<sup>11</sup>, de Antoine de Saint-Exupéry: "A gente se torna responsável por aquilo que cativa". Gostaria que você me permitisse filosofar um pouco sobre isso. O que seria "cativar" alguém?

A palavra 'cativar', no contexto da obra de Saint-Exupéry, é empregada no sentido figurado de "prender afetivamente", de "conquistar" (também em sentido figurado) de tornar o outro emocionalmente ligado a você. Neste sentido tenho que concordar com a assertiva do autor.

Ao mobilizar a atenção e os afetos do outro, a gente se torna de certa forma responsável pelos sentimentos e bem-estar dessa pessoa. É claro que isso não significa uma

obrigação de corresponder a esses sentimentos, especialmente se esse 'cativar' se deu de um modo não proposital. Mesmo o não ter sido intencional ao 'cativar' não nos exime da responsabilidade de sermos cuidadosos com o outro, especialmente em não "tirar proveito" de qualquer tipo da situação de 'cativo' em que o outro se encontra.

Há um significado bem menos "fofinho" para o verbo 'cativar'. 'Cativar' também significa tomar alguém, à força ou por enganosa astúcia, de sua condição de liberdade e colocá-lo em cativeiro, prendê-lo, escravizá-lo, geralmente com o intuito de acumular para si próprio alguma vantagem ou riqueza indevidas, produzida pelo cativo.

Se a assertiva de que "a gente é responsável pelo que cativa" se aplica ao sentido empregado pelo Pequeno Príncipe, certamente deveria se aplicar de forma bem mais incisiva no segundo sentido, em que a discussão do capítulo anterior parece se enquadrar perfeitamente.

Se a indústria tecnológica está 'cativando' as pessoas, capturando sua atenção e literalmente roubando-lhes o tempo e mesmo o sono, quem deveria pagar pelos prejuízos advindos?

Algo análogo aconteceu com a indústria armamentista em algum momento da história recente. Quando famílias começaram a perder seus filhos vitimados por disparos acidentais ou não de armas de fogo, cuja comercialização enriqueceu os donos das indústrias, as pessoas começaram a

se dar conta de que as indústrias de armamentos deveriam ser em algum grau responsabilizadas por essas perdas e tomar medidas, inclusive indenizatórias, para contrabalancear os prejuízos sofridos. Isso começa a fazer parte da jurisprudência de vários países.

Fica a dica.

## Tempo de descansar



A cena é assim: São dois homens jovens, de boa aparência, muito talentosos, estão sempre elegantemente vestidos, frequentam ambientes requintados e são os melhores no seu ramo de trabalho; naturalmente, são cheios de autoconfiança<sup>12</sup>. Quem não gostaria de ser assim?

Certa noite o mais jovem sai com uma bonita mulher para jantar e depois, já bem tarde, vai à casa do mais velho, que é seu chefe e 'mentor', para tratar de algum assunto de trabalho. Ao chegar na casa do chefe, encontra-o pronto para sair, vestido num belo terno.

- Vai sair a esta hora? - pergunta o mais jovem.
- Sim, - diz o outro - é hora de as crianças irem para a cama e os adultos saírem.

É ficção, claro. Até porque, se não fosse, eu duvido que na

cena seguinte eles já apareceriam no escritório com aquela disposição toda para encarar com suas super habilidades os desafios de seu empolgante trabalho. Ninguém consegue ser realmente eficiente naquilo que faz sem dormir bem. Pelo menos não por muito tempo.

O problema é que a cena ensina exatamente isso: "dormir é coisa para crianças." E sabemos que os mais jovens não querem ser crianças. Isso é uma coisa que só quem viveu bastante para entender o valor gostaria de ser. Ai já era.

Aqueles personagens sim, são um modelo do que os jovens gostariam de ser: inteligentes, bonitos, rodeados de gente interessante e vivendo todo tipo de situações empolgantes!

Essa cena não é um exemplo isolado, infelizmente. A nossa cultura dá "status" ao dormir tarde ou não dormir. E pouco importa o motivo: trabalho, diversão, estudos. Dormir parece coisa de criança, ou de preguiçoso, ou de quem não aprendeu a curtir a vida.

O nome exato para isso é 'ignorância'. Justamente por 'ignorar' a importância de dormir bem para viver bem é que as pessoas se deixam iludir pela cultura que valoriza e incentiva de muitas maneiras a privação de sono. Dormir é algo benéfico, desejável, natural e extremamente necessário. Por isso, para ser 'vendida', a ideia de perder sono precisa ser associada a condições 'glamourosas', interessantes, da mesma forma que o cigarro era vendido através das propagandas com "cowboys".



Dentre os inúmeros riscos implicados no uso inadequado das tecnologias digitais, alguns dos mais graves estão relacionados à diminuição do tempo e qualidade do sono.

Há muita coisa que precisamos descobrir sobre o sono, mas descobertas importantes têm sido feitas que nos ajudam a entender porque dormir bem é algo tão vital.

Nosso cérebro consome muita energia para funcionar e, nesse processo, vários subprodutos (meio que, resultantes de uma espécie de 'digestão cerebral') são gerados. Um desses subprodutos é uma substância chamada adenosina. Conforme a adenosina se acumula, a gente passa a sentir sono e maior necessidade de dormir, do mesmo modo que após ingerir certa quantidade de alimentos sentimos necessidade de ir ao banheiro. Naturalmente procuramos descansar. Então, enquanto dormimos, o cérebro faz a faxina e se livra das toxinas.

Aqui vai uma advertência sobre beber café: a cafeína age 'enganando' os sensores que detectam os níveis de adenosina, diminuindo a sensação de sono sem, contudo resolver o acúmulo das toxinas que precisam ser eliminadas<sup>13</sup>. O problema é que a sensação de alerta que a cafeína e outras drogas produzem, dificultam que a gente chegue à condição de sono, impedindo a 'faxina cerebral', que só é feita enquanto dormimos.

A permanência dessas substâncias no organismo aumenta a propensão a muitas doenças, além de causar muitos outros prejuízos. Falaremos sobre isso no próximo capítulo.

O importante agora é saber que ao dormir fortalecemos muito o nosso sistema imunológico, que são os 'supersoldados' do nosso corpo que nos protegem contra os perigos que nos ameaçam o tempo todo.

Dormir não é apenas uma faxina e um meio de fortalecer as defesas. Dormir bem fixa na memória as coisas aprendidas e prepara o cérebro para o aprendizado do dia seguinte. Por isso é tão importante dormir bem regularmente, antes e após estudar. Dormir também previne o envelhecimento precoce e aumenta a capacidade de atenção, de reação e melhora até mesmo o humor.

Desejar a alguém uma boa noite de sono, equivale a desejar uma vida melhor!

Bom descanso pra você!

## Capítulo 15

# Tempo de cuidados!



Eu bem que gostaria de dar só boas notícias, mas infelizmente a vida não é assim. Ela é cheia de perigos contra os quais precisamos nos defender. Esse capítulo fala de alguns perigos que dificilmente poderiam ser exagerados<sup>14</sup>. Comprometo-me em encerrar o capítulo com uma notícia realmente boa (embora talvez não tão 'empolgante').

Eu gostaria de voltar um pouco ao tema do capítulo 2 "O que é importante para você?" e ampliar essa reflexão com outras perguntas: como você gostaria que fosse sua vida? Se você pudesse fazer qualquer grande realização que desejasse, o que você faria? Quais vivências e conquistas dariam alegria e sentido à sua existência?

Eu espero que você tenha grandes e nobres aspirações e faço votos de que você possa fazer grandes realizações.

Sejam quais forem seus propósitos e sonhos, eu gostaria de alertar você contra algumas ameaças que podem prejudicar seus planos de muitas formas.

Quem dorme menos de seis horas por noite com frequência tem uma chance quatro vezes e meia maior de sofrer um AVC do que alguém que dorme oito horas em média. Dormir pouco também aumenta a propensão a todo tipo de câncer e ao Alzheimer. Isso é tão sério que a Organização Mundial de Saúde chega a classificar o trabalho noturno como fator de risco para o câncer.

A privação de sono também está associada a distúrbios alimentares e ganho ou perda indesejados de peso, a irritabilidade e redução da empatia, essencial para os relacionamentos. Além disso, dormir mal também aumenta os níveis de estresse, ansiedade e propensão a quadros depressivos, além de afetar a vida sexual e reprodutiva.

Chega, né!? Na verdade, não... Diariamente novas pesquisas identificam outros perigos associados à privação de sono. Por isso eu disse que é difícil exagerar os prejuízos de noites mal dormidas.

E a boa notícia? A boa notícia é que tudo o que você pode desejar de bom para a sua vida torna-se mais viável quando você cuida bem do seu sono. Todos esses riscos de que falamos podem ser reduzidos significativamente com um único esforço: dormir melhor!

## Tempo de dormir melhor.



Como dormir melhor? Felizmente há várias medidas ao seu alcance. Neste capítulo apresentaremos algumas dicas que podem orientar você sobre como dormir melhor<sup>15</sup>. Você pode aprender outras dicas pesquisando a expressão 'Higiene do sono', nome dado ao conjunto de cuidados que ajudam as pessoas a dormirem melhor.

Primeira coisa: o uso inadequado de tecnologias não é o único motivo que leva a perda de sono. Vários problemas respiratórios ou outras questões de saúde podem atrapalhar um sono reparador. Se desconfiar de algum problema assim, procure um médico e faça uns exames.

Por falar em saúde, vários cuidados pessoais relacionados com seu estilo de vida podem melhorar a

qualidade do seu sono. Alimentar-se bem, com uma dieta rica em vegetais e atenção para não ingerir alimentos em excesso e estimulantes (condimentados), especialmente no período noturno é um cuidado importante. Exposição regular à luz solar, exercícios físicos (também não muito intensos no período noturno), ambientes bem ventilados também ajudam.

É fundamental evitar o uso indevido de medicamentos, álcool e outras drogas. Procure também reduzir a exposição à iluminação artificial à noite. Uma dica é diminuir a quantidade de luzes acesas em casa e dar preferência à iluminação amarelada do que às luzes azuis.

Evitar telas é muito importante. A luz das telas consegue retardar a produção dos hormônios relacionados ao sono. É recomendável não ter aparelhos com telas (computadores, "smartphones", TVs e "tablets") no seu ambiente de dormir. Essas pequenas mudanças podem gerar alguma breve dificuldade de adaptação, mas podem trazer resultados realmente promissores.

Procure dormir em horários regulares. Se você está dormindo mais tarde do que deveria, estabeleça um horário para dormir e acordar que permita pelo menos oito ou nove horas de descanso.

Atenção! Dormir durante o dia não substitui adequadamente o sono noturno. Muitas das funções do sono são reguladas por fatores endógenos (de dentro do organismo),

que estão envolvidos na ideia de um 'relógio biológico'. Assim, não basta dormir tempo suficiente. O sono ideal deve ocorrer durante a noite.

A temperatura do ambiente também está relacionada à qualidade do sono. Dormimos melhor em temperaturas um pouco mais baixas. O curioso é que um banho quente também pode ajudar o organismo a se preparar melhor para o descanso.

Se, especialmente nos primeiros dias do seu esforço, você se deitar e tiver muita dificuldade de dormir, levante-se e vá para outro ambiente da casa, de preferência com baixa iluminação ou luz suficiente apenas para uma leitura. Você pode também ouvir uma música (evite dispositivos com telas) ou bater papo com um familiar até sentir sono e então ir para o quarto dormir.

Evite conteúdos tensos, como noticiários, discussões políticas e estudos que demandem muita concentração, isso tende a prejudicar o sono. Se acontecer de você conseguir dormir, mas acordar e perder o sono no meio da noite, evite olhar a hora, pois isso tende a aumentar o estresse e dificultar que você volte a pegar no sono.

Atenção de novo! Evite a tentação de pegar no celular no meio da noite. Cuidado também com as armadilhas do dia a dia: perder o sono para concluir um trabalho escolar, por exemplo, pode até "resolver um problema" imediato, mas trará outros,



inclusive a redução da sua atenção e disposição para as obrigações do dia seguinte.

outro vilão que atrapalha nossos esforços para dormir melhor são aquelas quebras de rotina. Cuidado com os fins de semana! Se você se permitir extrapolar na sexta ou no sábado, pode perder o esforço feito durante a semana. A regularidade dos horários e do esforço é um dos fatores mais relevantes para a formação do hábito de dormir bem.

Alguém poderia dizer: "Eu tenho um perfil noturno, produzo melhor à noite e fico bem com poucas horas de sono". Será? Acontece que o corpo se "adapta" em certa medida aos hábitos de privação de sono, reduzindo seus prejuízos imediatos e acumulando a 'conta a pagar' no longo prazo. Dormir menos se torna como comprar no cartão de crédito: a gente corre o risco de se viciar porque "ganha" um tempo a mais para "resolver" as coisas de maneira imediata, mas a saúde cobra a 'fatura' depois, e geralmente com muitos juros.

Um outro problema relacionado a esta 'adaptação' do corpo à falta de sono, é que quando a pessoa faz um esforço para retomar hábitos saudáveis. Os esforços tendem no curto prazo a gerar mais desconforto e cansaço do que bons resultados, do mesmo modo que alguém habituado a utilizar o cartão mais do que deveria acabar 'passando uns perrengues' para conseguir se livrar do hábito. Talvez você já tenha tido a experiência de, após vários dias dormindo tarde, resolver dormir



cedo e acordar mais cansado(a) ainda no dia seguinte do que nos dias em que dormiu pouco. Esse é um obstáculo no propósito de dormir melhor. É preciso se lembrar que será necessário um esforço de alguns dias (cerca de uma ou duas semanas) para habituar-se a uma rotina saudável de sono.

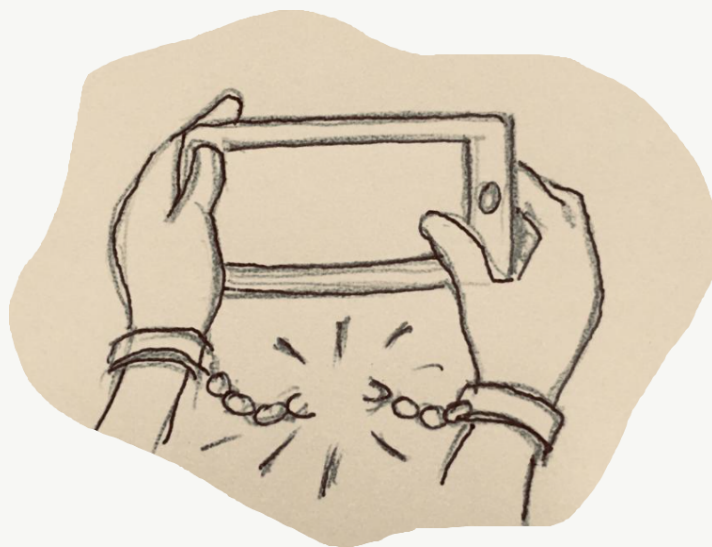
Uma dica a mais: registre de alguma forma seus esforços. Através de um diário ou simplesmente de um "check list", você pode anotar os horários em que dormiu e acordou. Isso ajuda de um modo muito importante: se, eventualmente, você se esforçar e não conseguir estabelecer de imediato uma boa rotina (e é provável que essa dificuldade ocorra), você não desanima tanto ao olhar seus registros e ver que, apesar de eventuais falhas, você tem feito esforços que devem ser valorizados. Essa é uma coisa importantíssima! Mesmo que o resultado não apareça logo, aprenda a reconhecer e valorizar seus esforços. Esse é o princípio de toda boa mudança.

Por fim, negocie os horários da casa com a sua família e compartilhe sua intenção de melhorar seus hábitos. As coisas ficarão mais fáceis com esse apoio.

Outra vez, bom descanso!

## Capítulo 17

# Tempo de virar o jogo



Assim como a atenção a alguns detalhes pode ajudar você a dormir melhor, algumas pequenas atenções podem ser úteis para você usar as tecnologias digitais de modo mais adequado<sup>16</sup>. Não são 'fórmulas mágicas', mas coisas que, colocadas em prática, podem realmente fazer você lidar melhor com as tecnologias, com seu sono e, enfim, com seu tempo.

A primeira coisa necessária é reconhecer o problema. É preciso saber que nossa percepção 'intuitiva' da realidade geralmente tende a nos enganar.

Você pode achar que o modo como usa as mídias digitais não é problemático, mas se tiver coragem para desconfiar que as coisas não estão tão boas, procure fazer observações mais objetivas. A opinião dos seus pais ou familiares mais próximos pode ser um importante auxílio.

Uma proposta é que você comece a registrar o tempo e o modo como tem utilizado as mídias digitais. Isso pode ser dificultado pelo fato de que usamos os mesmo dispositivos para vários fins (entretenimento, trabalho, estudos, relacionamentos, etc.). Então nem sempre sabemos reconhecer como estivemos usando um determinado recurso tecnológico.

Você registrar inicialmente o tempo conectado, já é alguma coisa. Uma dica: registre de forma simples, diariamente e de preferência em papel ou num quadro que fiquem bem acessíveis. Isso porque é mais difícil manter os registros se eles demandam muitos procedimentos, como, por exemplo ligar o computador para abrir uma planilha. Também é muito fácil abandonar um esforço inicial após ver os primeiros números pouco promissores. Seja valente para registrar, especialmente se os registros apontarem que a situação está feia. Evite fazer promessas ou metas. Continue fazendo esforços, mas, a princípio, apenas registre.

Importantíssimo: peça ajuda! Assim como ocorre com os esforços relacionados a dormir bem, é mais difícil superar o mal uso de tecnologias sozinho. Converse com familiares ou grupos de amigos.

Reconheça quais os recursos (aplicativos, jogos, etc.) são mais 'sedutores' para você e os desinstale. Coragem!

Assim como foi dito sobre os horários de dormir, procure negociar horários para uso de tecnologias com as pessoas da

sua casa. Tente abrir mão dos dispositivos umas duas horas antes do horário de dormir. Agende ocasiões para você fazer uso recreativo da internet. Escolha para isso momentos posteriores aos seus deveres escolares e domésticos. Respeite os horários para a recreação e usufrua desses momentos sem culpa.

Evite usar a internet em lugares como o quarto ou o banheiro. A utilização em público tende a ser um pouco mais racional e menos vulnerável a conteúdos tóxicos ou viciantes. Outra vez: Tire os dispositivos digitais do ambiente onde você dorme e também dos momentos de refeições.

Seja criativo! Pergunte-se o que há de legal a ser feito sem o uso de internet e procure se engajar nessas atividades. Você pode aprender a tocar algum instrumento ou se dedicar a alguma outra forma de arte.

Habitue-se a usar cada vez menos o celular ao assistir aulas e reuniões e mesmo nos momentos entre amigos. Procure conversar com pessoas que usam as tecnologias de forma mais racional e aprenda com elas. Compartilhe suas experiências nesse esforço com as pessoas próximas de você e, de novo: reconheça e valorize os próprios esforços!

Entenda que as mudanças que valem a pena não ocorrem instantaneamente. Insista! Por fim, pergunte-se sempre se o modo como você usa a Internet está promovendo a realização de seus melhores projetos de vida e de seu bem-estar.

## Capítulo 18

# Tempo de viver



O que nos define? Somos uma história, a sucessão do tempo. A sequência do que vivenciamos e fazemos, a maneira como usamos o tempo determina nossa própria vida. Compartilhamos essas reflexões e dicas com você, porque entendemos que o tempo da sua vida é muito precioso!

Vimos anteriormente que as coisas que a gente faz geralmente se explicam muito mais pelas condições imediatas do que por nossa 'intenção' e 'vontade'. Isso é uma realidade da natureza, mas como seres humanos temos a capacidade de fazer análises mais amplas, ver os desdobramentos das coisas a longo prazo.

Podemos criar em alguma medida as condições para fazermos aquilo que são nossos mais elevados propósitos. Esse é um esforço que requer atenção sempre. Uma das

maiores satisfações possíveis é a de ter feito a coisa certa, de ter dado o melhor de si.

O questionário que Ana ajudou a formular tinha o propósito de entender o que fortalecia os estudantes para seguirem adiante, apesar de todas as dificuldades. O resultado não deveria surpreender: pessoas, relacionamentos. Prosseguimos pelas pessoas que nos amam e a quem amamos: a família, os amigos, as pessoas que nos encorajam!

A história dela acabou cedo demais<sup>17</sup>, mas a sua história continua. E o modo como vivemos pode ser um tributo àqueles que partiram e aos que ainda hão de vir.

Às vezes o tempo é curto demais. Nunca sabemos quanto poderemos esperar até fazer com que a vida realmente valha a pena de ser vivida.

É isso que desejamos a você: uma vida feliz!

# Notas e Referências

1. (Apresentação) A citação entre aspas é o modo como o psicólogo Americano Buhus FrederikSkinner se refere a Análise do Comportamento em seu livro *Sobre o Behaviorismo*, de 1974.
2. (Cap.1) A história é verídica. Aconteceu no IFPR, em 2019. O nome da estudante foi alterado para preservar sua privacidade.
3. (Cap.2) Esta atividade também foi realizada no IFPR, em 2021, nos primeiros momentos de flexibilização das medidas restritivas devido à covid-19.
4. (Cap.4) Os elementos teóricos apresentados a partir deste capítulo são embasados em alguns princípios da Análise do Comportamento. Foram especialmente utilizadas as obras *Ciência e Comportamento Humano* (1953) e *Sobre o Behaviorismo* (1974), ambas de B. F. Skinner.
5. (Cap.7) A música é *If you leave me now*, da Banda *Chicago*, de 1976. Quando o episódio aconteceu, por volta de 1994, a música já era um *flashback*. Por razões éticas, emitirei qual a música que tem a introdução quase idêntica.
6. (Cap.7) Nunca se saberá quantas crianças terão sido estimuladas ao tabagismo por influência direta ou indireta da propaganda mencionada, repetidamente apresentada na TV aberta brasileira nos anos 80.
7. (Cap.8) *Sir John Harrington* era escritor, mas acabou conhecido como o inventor do sistema de descarga do vaso sanitário.
8. (Cap.8) A discussão sobre os conceitos de ‘técnica’ e ‘tecnologia’ foi fundamentada principalmente nas concepções do filósofo Álvaro Viera Pinto. Ver *Conceito de Tecnologia*, vol. 1. Contraponto. 2007.
9. (Cap.9) Título original: *The gods must be crazy*. 1980. Dirigido por Jamie Uyes. Duração: 109 minutos. Países de origem: Afriaca do Sul e Botswana.
10. (Cap.12) O jargão foi extraído do documentário *O dilema das redes*, 2020, dirigido por Jeff Orlowski e disponível na *Netflix*.
11. (Cap.13) O livro *O Pequeno Príncipe*, de Antoine de Saint-Exupéry, foi escrito em 1943 e quase dispensa apresentações.
12. (Cap.13) Referência a um dos episódios da série americana *Suits*, de Aaron Korsh, produzida de 2012 a 2019.
13. (Cap. 14) Ver: *Coffee, caffeine, and sleep: A systematic review of epidemiological studies and randomized controlled trials*, estudo conduzido por Ian Clark e Hans Peter Ladolt, disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1087079216000150>
14. (Cap.15) A fundamentação teórica para esse capítulo (e para os demais) está nas referências da pesquisa “Educação sobre sono e uso de tecnologias” (SOUZA, 2022), a qual embasou o presente livro.
15. (Cap.16) As recomendações contidas nesse capítulo são baseadas principalmente em publicação da Sociedade Brasileira de Pediatria, intitulado *Higiene do Sono*, disponível em: <https://www.sbp.com.br/especiais/pediatria-para-familias/desenvolvimento/higiene-do-sono/>
16. (Cap.17) As orientações deste capítulo são uma coletânea de vários estudos que embasaram a pesquisa mencionada no item 14. As referências detalhadas podem ser consultadas naquele estudo.
17. ‘Ana’ perdeu a vida num acidente automobilístico, aos 17 anos.



## Os autores



### Frederico Fonseca da Silva

Graduado em Engenharia Agrônômica pela Universidade Federal da Paraíba (1985); Pós-Graduado em Irrigação e Manejo de Solos (1985/86), pelo Instituto Volcani (Israel); Pós-Graduação em Materiais de Irrigação pelo Kibbutz Na'an (Israel) (1986/86); Mestre em Agronomia pela UEM - Universidade Estadual de Maringá (2002); e, Doutor em Produção Vegetal, também pela UEM (2006). Atualmente é professor titular e pesquisador do Instituto Federal do Paraná (IFPR), onde desenvolve as suas atividades no Departamento de Agroecologia, Gestão Pública e Ciências Contábeis. É professor convidado da UFPR no Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu*. É casado com Danielle, e têm de oito filhos e três netos.

### Salomão Lindoso de Souza

Técnico em Agropecuária pela Escola Agrotécnica Federal de Castanhal (atual Instituto Federal do Pará - *Campus* Castanhal), no Pará (1994); graduado em Psicologia pela Universidade Federal do Pará (2013); pós-graduado em Gestão e Docência do Ensino Superior pela Universidade Paranaense (2019) e discente do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (ProfEPT IFPR). Atua desde 2018 como Psicólogo Escolar no IFPR. É casado com a Eliza e pai do Gabriel e do Tiago.





