A stylized atomic model with a central nucleus and several electrons orbiting in elliptical paths. The model is rendered in light gray tones. The text 'A Ciência do Sucesso' is overlaid on this graphic in a bold, black, sans-serif font. The word 'A' is at the top, 'Ciência' is in the middle, 'do' is smaller and positioned below 'Ciência', and 'Sucesso' is at the bottom.

# A Ciência do Sucesso

**Dez leis da natureza aplicadas para  
o sucesso na vida e nos negócios**



**PROFESSOR PACHECÃO**

**A  
Ciência  
do  
Sucesso**

**Dez leis da natureza aplicadas para  
o sucesso na vida e nos negócios**



Principis

© 2021 Professor Pachecão

© 2021 desta edição:

Ciranda Cultural Editora e Distribuidora Ltda.

Esta é uma publicação Principis, selo exclusivo da Ciranda Cultural

Texto  
Professor Pachecão

Produção editorial  
Ciranda Cultural

Editora  
Michele de Souza Barbosa

Diagramação  
Linea Editora

Preparação  
Walter Sagardoy

Design de capa  
Ana Dobón

Revisão  
Erika Alonso

Imagens  
Fran\_kie/shutterstock.com  
LedyX/shutterstock.com

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD**

P116c Pachecão, Professor.

A ciência do sucesso: dez leis da natureza aplicadas para o sucesso na vida e nos negócios / Professor Pachecão. - Jandira, SP : Principis, 2021. 160 p. ; 15,50cm x 22,60cm.

ISBN: 978-65-5552-592-2

1. Autoajuda. 2. Autoconhecimento. 3. Desenvolvimento. 4. Crescimento. 5. Habilidades. I. Título.

2021-0245

CDD 158.1

CDU 159.92

**Elaborado por Lucio Feitosa - CRB-8/8803**

#### **Índice para catálogo sistemático:**

1. Autoajuda : 158.1

2. Autoajuda : 159.92

1ª edição em 2021

[www.cirandacultural.com.br](http://www.cirandacultural.com.br)

Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, arquivada em sistema de busca ou transmitida por qualquer meio, seja ele eletrônico, fotocópia, gravação ou outros, sem prévia autorização do detentor dos direitos, e não pode circular encadernada ou encapada de maneira distinta daquela em que foi publicada, ou sem que as mesmas condições sejam impostas aos compradores subsequentes.

Agradeço a DEUS, aos meus pais Antônio e Hercília, à minha esposa Ritinha e ao meu ex-aluno e amigo João Chequer que me incentivou a escrever este livro.



# Sumário

Introdução – Uma vida em sala de aula .....	11
Por que decidi escrever este livro? .....	11
As leis da natureza explicam .....	13
O Iluminismo .....	16
Somos feitos de átomos .....	17
Plano de voo – a teoria e a prática.....	21
Lei da conservação de energia .....	23
O conceito .....	23
A explicação .....	25
A lei da conservação de energia em nossa vida.....	29
A Terceira Lei de Newton – Ação e Reação .....	41
O conceito .....	41
A explicação .....	42
Ação e reação e a importância da caminhada .....	44
Foco .....	50
O conceito .....	50
A explicação .....	50
O foco e as metas.....	52

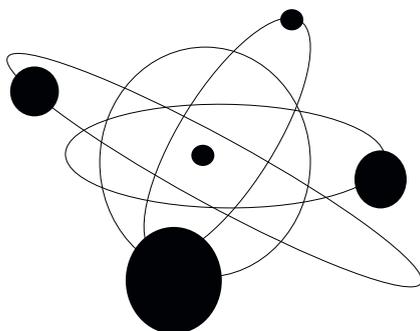
## PROFESSOR PACHECÃO

Ótica – A luz .....	57
O conceito .....	57
A explicação .....	59
A reflexão e o valor da sua marca .....	61
Eletricidade .....	67
O conceito .....	67
Força elétrica (Lei de Coulomb).....	69
A explicação .....	71
A eletricidade e os relacionamentos .....	72
A Segunda Lei de Newton.....	79
O conceito .....	79
A explicação .....	81
A segunda lei, o poder da liderança e a força da equipe .....	82
Ondas.....	88
O conceito .....	88
A explicação .....	91
A ressonância e a comunicação.....	94
A Primeira Lei de Newton.....	100
O conceito .....	100
A explicação .....	102
A lei da inércia e a inovação .....	104

## A CIÊNCIA DO SUCESSO

Física Moderna .....	111
O conceito .....	111
A Física Moderna e os sonhos .....	114
Força gravitacional .....	118
O conceito .....	118
A explicação .....	119
Força gravitacional e mãos à obra .....	121
Conclusão – Pachecão e as Leis da Natureza .....	122
Ressonância .....	139
Força gravitacional .....	150
A ciência do sucesso .....	153
Referências .....	157





# Introdução

## Uma vida em sala de aula

### Por que decidi escrever este livro?

Primeiro, porque sou professor de cursinho e convivi durante 25 anos com centenas de milhares de jovens com suas ansiedades, problemas imaginários, talentos diversos e neuras desnecessárias. Em cada sala de aula que entrava eu me deparava com turmas abarrotadas, jovens sentados pelos corredores, alunos saindo literalmente pelo “ladrão”, algo em torno de 300 a 400 vestibulandos apinhados num único espaço, geralmente com idade entre 18 e 20 anos. Relacionei-me e ainda me relaciono com essa faixa etária, que pode ser considerada como a mais exigente do espectro da raça humana...

Confesso não ser fácil atender às expectativas desta galera, pois, além da cobrança na qualidade do serviço, “rola” a exigência na impecabilidade da conduta. Não nego que são “superbacanas”, entretanto, são também muito astutos e visceralmente críticos.

Como professor, o meu papel foi (e ainda é) capacitá-los a encarar os vestibulares das universidades mais concorridas do país e para os cursos mais disputados nas mais conceituadas universidades. Ao pensar isso me arrepio! O mais instigante é que tudo isso tem de ser feito em um curto período de tempo, geralmente em seis meses, em um curso intensivo. E esse é o tempo de que disponho para colocá-los a “ponto de bala”. Assim, é preciso me desdobrar tendo em mente que a ordem do dia e de todo o sempre é: **aprovação maciça**.

Dessa forma, meu trabalho consiste, sobretudo em atender aos desejos dos jovens, ao anseio dos pais e às expectativas dos diretores do curso.

Cada candidato com sua cabeça e em cada cabeça um sonho, uma meta a ser alcançada. E eu ali no meio deste fogo cruzado, sendo exigido das mais variadas formas. Ufa! Haja pressão! Mas a pressão existe, sempre existirá e é necessária. Lembre-se de que o diamante é um carvão que “se deu bem” sob pressão. Outro exemplo deste grande desafio que, por sinal, é frequente nos cursinhos é o de ensinar a quem já sabe muito e a quem nada sabe, ao mesmo tempo e no mesmo lugar. A aula deve apresentar algo novo e interessante para todos os tipos de candidato, senão a sala se esvaziará. Mais precisamente, tenho que agradar a gregos e troianos, simultaneamente.

Confesso que isso é um belo exercício e um “baita” desafio.

Sudorese, calafrios e palpitações não ritmadas tornam-se tão naturais como se pertencessem ao grupo de movimentos peristálticos

dos muitos que nosso corpo já possui. O conteúdo a ser dado, coisa que muitos já viram várias vezes e poucos aprenderam, deve conter a embalagem da novidade e a profundidade necessária para atender a todos os programas dos vestibulares. Se o nível da aula for elevado, quem nada sabe (a maioria) se retirará e vai reclamar no corredor. Por outro lado, se o nível for “rasteiro” e superficial, tenho grande probabilidade de perder o melhor aluno, aquele que tem grande chance de ser aprovado em primeiro lugar geral do vestibular na melhor universidade. Acredito ser a minha profissão uma das mais exigentes e estressantes (e menos valorizadas) que existem.

Fazendo uma transposição para o mundo dos negócios, diria que meu trabalho como professor de cursinho é similar ao de um líder de uma organização. Ou seja, aquele que tem por meta conduzir ao sucesso pessoas com talentos diferenciados, necessidades e expectativas distintas.

Além de motivá-los e capacitá-los, é preciso ajudá-los na descoberta do caminho a seguir (coisa que na maioria das vezes nem mesmo eles sabem) para a consecução de seus objetivos.

### **As leis da natureza explicam**

O segundo e principal motivo que me levou a escrever este livro é a dívida que tenho para com a Física, esta disciplina tão temida pelos alunos, mas de tão fácil compreensão. Assumi a missão de torná-la acessível a todos, mesmo até para aqueles que pensam que nunca mais precisarão dos seus fundamentos, tais como líderes das mais diversas corporações.

A Física é a disciplina que busca compreender os fenômenos da natureza. Quando o homem passou a fazer uso de seus conceitos e princípios sua vida mudou para melhor. Basta dizer que “entramos no século XX a cavalo e saímos dele a bordo de naves espaciais”.

Desde pequeno acredito que você, assim como eu, ouviu dos pais: “Meu filho, ouça os mais velhos, aprenda com eles, ouça a voz da experiência”. Quero dizer que eles estavam brilhantemente corretos. E quem é o mais velho dentre nós? A quem devemos ouvir, afinal? Resposta: a natureza!

O planeta Terra tem em torno de 4,5 bilhões de anos de existência. Já está bastante crescido e, com certeza, sabe o que está “falando”. Então, vamos ouvi-lo. Saiba que ele nunca nos deixará sem respostas. Observe-o, pois, muitas vezes, ele fala nas entrelinhas. O próprio Goethe já havia observado isso e certa vez disse “a natureza é o único livro que oferece um conteúdo valioso em todas as suas folhas”. E suas leis são tão simples que até mesmo os animais conseguem captá-las. Veja o exemplo dos gansos, eles descobriram que voando em forma de V reduzem consideravelmente a resistência do ar e por isso conseguem voar aproximadamente 70% mais longe do que quando voam sozinhos. Os cupins constroem suas torres de barro expostas à luz solar e nem sequer usam algum tipo de circulador de ar em seu interior.

Recentemente, um arquiteto inglês desejou construir um prédio que apresentasse o mínimo em consumo de energia elétrica para refrigerar o ar nos seus ambientes. Para isso pensou em minimizar, até mesmo em eliminar, o uso de aparelhos de ar condicionado. Foi então buscar na natureza uma solução para o seu problema. Munido

de uma pá e de outros implementos agrícolas, acampou diante de um cupinzeiro e deu início a um processo de investigação. Em meio aos inúmeros labirintos que encontrou num pequeno pedaço do material em análise, ele questionou o porquê daquela conformação. Concluiu, usando as leis da aerodinâmica e mecânica dos fluidos, que aquele formato de túnel, com comprimentos variados e cheios de estrangulamentos, era para criar uma diferença de pressão que se fazia necessária para permitir que o ar circulasse da base ao cume daquela obra de arte natural. Constatou que os cupins são exímios arquitetos, com sua sofisticada engenharia e qualificada mão de obra conseguem reduzir a zero o consumo de energia e proporcionar o máximo em conforto a toda a sua comunidade. Eles simplesmente fazem uso das leis da natureza, leis estas que serão abordadas e comentadas ao longo deste livro.

De volta à sua prancheta e inspirado pelas teorias “cupinianas”, o arquiteto conseguiu construir o pretendido prédio e, o mais espetacular, atingiu o seu intento, com uma construção cujo consumo de energia para refrigerar seus ambientes é bem menor que nos prédios convencionais.

Se você deseja construir uma caixa que armazene o máximo em volume, que formato deverá ter? Caso não esteja disposto a realizar sofisticados cálculos, análises gráficas e outros malabarismos matemáticos, dirija-se a um apiário e veja o formato das figuras geométricas no interior de um favo de mel. Para surpresa de todos nós, as abelhas já sabem a melhor forma de armazenagem, com o maior conteúdo no menor espaço. A forma encontrada (sabe-se lá como elas conseguiram chegar a essa conclusão) é a de um hexágono regular.