

SUGESTÃO DE LEITURA EXTRACURRICULAR

Um livro consta desta lista quando é bem escrito, verdadeiro e relevante. Melhor ainda se for divertido, e a maioria deles é.

1. Eli Maor, "e : a história de um número", Editora Record, 2003

Ao contrário do número "pi", que era conhecido desde a antiguidade, o número "e" só foi desvendado com o advento do cálculo. Este é na verdade um livro de cálculo escrito somente com o essencial e com uma linguagem agradável.

2. Carl Sagan, "Cosmos"

A odisséia da humanidade e seu lugar no Universo, de acordo com a ciência. Há também uma série com 5 DVDs veiculados pela editora Abril.

3. L.Mlodinow, "O andar do bêbado ", Zahar, 2009

O papel das probabilidades e da estatística na ciência, na tecnologia e no dia a dia. Leitura obrigatória para os profissionais de exatas. Muito interessante. Esteve muito tempo na lista dos mais vendidos, o que é um tanto curioso porque não é de leitura muito fácil para o cidadão comum.

4. R.Courant e H.Robbins, "O que é a matemática?", Editora Ciencia Moderna, 2000

Um clássico agora traduzido para o português por Silva Brito. Não é de leitura fácil, mas só tem coisa relevante.

5. R. Dawkins, "A Magia Da Realidade - Como sabemos o que é verdade" – Cia das Letras, 2012

Existem muitas formas de magia. Nossos ancestrais usavam o sobrenatural para explicar o mundo antes do desenvolvimento do método científico. Os antigos egípcios explicavam a noite sugerindo que uma deusa engolia o sol. Os vikings acreditavam que o arco-íris era uma ponte entre a morada dos deuses e a Terra. Os japoneses diziam que os terremotos aconteciam quando um gigantesco bagre que carregava o mundo nas costas balançava a cauda. Essas histórias tinham como tema a magia, acontecimentos extraordinários. Mas há outro tipo de magia, que pode ser encontrado na alegria de descobrir as verdadeiras respostas para essas perguntas. Trata-se da ciência, a magia da realidade.

6. Carl Sagan, "O mundo assombrado pelos demônios"

Um antídoto contra o vírus do analfabetismo científico, uma vacina contra o misticismo e uma arma de defesa contra os enganadores da opinião pública em geral. Muito divertido também.

7. L.B.Alberti, "Matemática Lúdica", Jorge Zahar editor, 2006

Um livrinho escrito em meados do século XV, com apresentação moderna, sobre como medir coisas somente com relações matemáticas e instrumentos muito simples.

8. R. Morris, "Uma breve história do infinito", Jorge Zahar editor, 1998

Um passeio matemático e físico sobre a idéia do infinito, desde os gregos até as teorias matemáticas e cosmológicas modernas.

9. A.O.Aczel, "O mistério do Alef", Editora Globo, 2003

O tratamento de Cantor para os conjuntos infinitos, o problema de enumerabilidade e as idéias que fizeram de Cantor um dos matematicos mais importantes e influentes no pensamento atual.

10. L.Mlodinow, "A janela de Euclides", Geração editorial, 2004

As idéias da geometria, desde Euclides, até Einstein e a moderna cosmologia e fisica de partículas.

11. K.Devlin, "Os problemas do milênio", Ed. Record, 2004

Descreve os sete grandes problemas de matemática cuja resolução vale um prêmio de um milhão de dólares cada, oferecido em 2000 pelo Clay Mathematics Institute.

12. R. Dawkins, "O relojoeiro cego", Cia das Letras

Obrigatório para compreendermos o verdadeiro significado da evolução e da teoria da seleção natural.

13. B. Greene, "O Universo elegante", Cia das Letras, 2001

Um passeio muito bacana sobre a teoria das cordas, aquela que tenta unificar as forças da natureza. Descreve conceitos físicos elementares mas importantes, incluindo a fisica antiga e moderna.

14. Carl Sagan, "Pálido ponto azul", Cia das Letras, 1996

Uma visão do futuro da humanidade no espaço.

15. D. Bodanis, "Universo elétrico", Record, 2008

Uma descrição histórica e divertida, cheia de detalhes, de como a eletricidade e toda tecnologia associada a ela foi dominada pelo homem.

16. H.C. von Bayer, "A física e o nosso mundo", Campus, 2004

Movimento, gravidade, arco-íris, ondas, redemoinhos, relâmpagos, bússola, flocos de neve, etc... coisas que observamos e como a física explica o comportamento delas. Leitura simples, divertida e incentiva a observação crítica.

17. J.Gleick, "Isaac Newton - uma biografia", Cia das Letras, 2004

Há um consenso nos dias atuais de que Newton foi a figura mais importante que moldou a ciência e a tecnologia na forma como as conhecemos hoje. Esta biografia é uma das melhores.

18. W.Isaacson, "Einstein – sua vida, seu universo"

Parece ser a melhor biografia de Einstein que temos aqui no Brasil.

19. C.B.Boyer, "Historia da Matemática"

Este é um livro texto, tradicional, famoso e obrigatório.

20. D. Hofstadter, "Godel, Escher e Bach"

Finalmente temos a tradução para o português de um dos livros mais interessantes sobre simetria e o infinito, baseado nas obras de três dos maiores gênios que a humanidade conheceu.

21. B. Bryson, "Uma breve história de quase tudo", Cia das Letras, 2005

Best-seller na Inglaterra (vendeu mais de 2 milhões de exemplares), é escrito de modo a mostrar como foi interessante a descoberta dos fatos básicos e das leis da natureza (qual a idade da Terra? por que o mar é salgado? como se sabe o que se sabe hoje? quais as histórias e os dramas por trás das aventuras científicas e tecnológicas?)

22. G.G. Garbi, "O romance das equações algébricas", Editora Livraria da Física, 2007

Uma exposição interessante e bem organizada sobre a teoria das soluções das equações algébricas.

23. G.G. Garbi, "A rainha das ciências", Editora Livraria da Física, 2006

Um apanhado muito bom sobre a história da matemática.

24. Marcus du Sautoy, "A música dos números primos"

Um texto muito bacana sobre um dos problemas da matemática que intriga até hoje, e está no cerne de muitas técnicas e teorias modernas.

25. P. Strathern, "Arquimedes e a alavanca em 90 minutos", Jorge Zahar editor, 1998

Um livrinho fininho com as principais ideias do gênio Arquimedes.

26. J. Perelmann, "Aprenda física brincando", Hemus, 1970

Este aqui, só em algum sebo. Mas é uma pequena obra-prima, vale a pena procurar.

27. D. Sobel, "Os planetas", Cia das Letras, 2006

Uma viagem pelo sistema solar. (Uma pequena amostra da grandeza do nosso Universo, em comparação com a pequenez das nossas preocupações mundanas)

28. R. Wolfson, "Simplesmente Einstein", Editora Globo, 2005

Uma explicação sobre a relatividade para comuns mortais

29. A. Einstein, "A teoria da relatividade especial e geral"

Uma boa tentativa de Einstein de explicar suas teorias ao grande público. Vale ler pela exatidão e beleza das ideias, mas é simples só na aparência.

30. B. Atalay, "A matemática e a Mona-Lisa", Editora Mercúrio, 2007

Descreve como a ciência e a arte se interrelacionam na obra de Leonardo da Vinci

31. R. Ehrlich, "As nove ideias mais malucas da ciência", Ediouro, 2002

Nove ideias malucas que são volta e meia discutidas, e que não tem resposta clara apenas pelo bom senso, servem para ilustrar o papel da ciência no esclarecimento dos fatos.

32. I.Stewart, "Será que Deus joga dados?", Josge Zahar editor, 1991

Uma descrição razoavelmente fácil e bem organizada sobre a teoria matemática do caos, e a comparação com as observações da natureza e com o comportamento da sociedade.

33. D. Grinspoon, "Planetas solitários", Editora Globo, 2005

Afinal, existe vida em outros planetas? Uma discussão séria, interessante e muito instrutiva sobre o assunto, por um especialista na área.

34. S.Singh, "BigBang", Editora Record, 2006

Um excelente escritor (Doutor em Física por Cambridge) descreve os passos históricos que levaram à atualmente aceita teoria do Big Bang sobre o começo do nosso Universo

35. R. Dawkins, "O gene egoísta", Editora Itatiaia, 2001

Uma edição barata de um dos livros mais famosos de Dawkins, que argumenta que são os genes os beneficiados pela força evolutiva nos seres vivos. A bíblia do néo-Darwinismo, e um livro essencial para o pensamento moderno.

36. D. Wells, "Dicionário de geometria curiosa", Ed. Gradiva, Lisboa, 1998

Um arquivo organizado em ordem alfabética de termos, fatos e teorias sobre geometria.

37. M.White, "Stephen Hawking - uma vida para a ciência", Editora REcord, 2005

Uma biografia e a descrição do dia-a-dia de um dos mais importantes físicos teóricos da atualidade.

38. S.Singh, "O ultimo teorema de Fermat"

Um romance escrito com maestria sobre a historia do Teorema de Fermat e da sua recente demonstração por Willes.

Lista compilada em maio de 2007

Última modificação em agosto de 2012

Prof. Maurício Fabbri
