

O PIONEIRISMO MOVE O MUNDO

 RICARDO SONDERMANN*

O que significa ser o primeiro? Será tão importante o papel de desbravador, de explorador que abre caminhos para os outros? A história do homem tem sido a contínua busca de novos mundos, riquezas, curas ou mesmo a superação de limites individuais. Como veremos aqui, eis o nosso DNA, parte de nosso ser e de nossa diversidade como espécie. Do dicionário, o significado de pioneiro é:

s.m. Explorador de sertões; aquele que primeiro abre ou descobre caminhos através de regiões desconhecidas.
Fig. O que se antecipa na adoção ou defesa de novas ideias ou doutrinas; precursor.
(<http://www.dicio.com.br/pioneiro/>)

Ser pioneiro é alcançar os picos mais altos do mundo, é ser o primeiro a atingir os polos, cruzar oceanos, desertos, geleiras, descobrir terras virgens, espécimes novos, curas milagrosas, equações indecifráveis, a maior onda do mundo, estrelas magníficas ou ir *onde nenhum homem jamais esteve*¹.

Desde que o *homo sapiens* saiu da África, há 60 mil anos, a ânsia de ir além do conhecido, de descobrir oportunidades e novas terras, tem moldado a cultura humana. A compulsão de ver o que há atrás daquelas montanhas, além do horizonte, do outro lado do oceano ou além da nossa órbita espacial é parte de nossa identidade e de nosso êxito como espécie (DOBBS, 2013, p. 34). Como espécie, somos levados pela curiosidade, ficamos intrigados com as possibilidades de incentivar tais viagens. Muitas explorações visam a achar um lugar melhor para viver ou acumular riquezas, mas não há dúvidas que também saímos pelo mundo simplesmente pelo prazer de descobrir o que existe nele.

O que nos move aos extremos geográficos, espaciais ou da ciência é a solução de problemas, o bem-estar do espírito individual e a glória ou celebridade, mas não necessariamente nesta ordem. Não existe uma equação para definir

os percentuais do que pesa mais, mas é o desencanto do imobilismo e a impaciência que nos tira da zona de conforto. Estudos recentes procuram desvendar se existe um impulso exploratório que talvez possa ser encontrado em nosso genoma. E tal possibilidade existe numa variante do gene DRD4, que auxilia o controle da dopamina no cérebro. O estudo desta variante, o DRD4-7R, indutora da curiosidade e da inquietação, revela que ela faz com que as pessoas se disponham a correr mais riscos, explorar novos lugares, alimentos, ideias, relacionamentos, drogas ou oportunidades sexuais. Em termos gerais, acabamos sendo mais propensos a movimentações, à mudança e à aventura (DOBBS, 2013, p. 49, 54). Segundo o geneticista Svante Pääbo, do Instituto Max Planck, *nenhum outro mamífero se movimenta como nós*.

O pioneiro moderno procura a cura do câncer, o próximo aplicativo revolucionário, um método de produção totalmente sustentável e economicamente viável, aterrissar em Marte, e são estas as nossas novas fronteiras. Mas para tanto precisamos compreender a motivação e os objetivos por trás de uma mente pioneira e desbravadora.

Nolan Bushnell, criador da ATARI, ao entrevistar Steve Jobs, na época com 19 anos de idade, disse *percebi que Steve tinha o mais importante, aquela faísca nos olhos só exibida por gênios da criatividade* (VILICIC, 2013, p. 17). Bushnell entende que jovens com boas ideias devem ser incentivados a arriscar, e que no mundo corporativo muitos executivos se retraem diante do perigo de se arriscar. Mas é o contrário que é perigoso, não arriscar representa eliminar a criatividade e a inovação, levando as empresas ao declínio e por consequência prejudicando toda a sociedade.

ALGUNS PIONEIROS NA HISTÓRIA

O pioneiro pode não somente ser considerado como aquele que chegou primeiro, mas como aquele que melhor contou e transmitiu uma história ou o conhecimento. Quando Marco

1. Frase utilizada na abertura do seriado *Jornadas nas estrelas*, na voz do comandante da nave *Enterprise*, Almirante James T.Kirk: O espaço: a *fronteira final*. Estas são as viagens da nave estelar *Enterprise*, em sua missão de cinco anos, para a exploração de novos mundos, para pesquisar novas vidas, novas civilizações, audaciosamente indo onde nenhum homem jamais esteve.

Polo embarcou para o Oriente, aos 15 anos de idade, em 1271, já estava participando da segunda viagem liderada por seu pai Nicolau e seu tio Mateus. O que lemos hoje, no entanto, não são as histórias maravilhosas de Nicolau e Mateus Polo, mas sim os relatos de Marco Polo. Ele não foi o primeiro, mas soube fazer daquela experiência um marco da exploração do Oriente pelos europeus (CONY et ALCURE, 2001, p. 9).

Na segunda metade do século 19, os mares e continentes já haviam sido mapeados e a Terra circunavegada, mas os exploradores ainda não haviam definido a exata nascente do Rio Nilo. A Grã-Bretanha incumbiu o explorador e missionário escocês, David Livingstone, de realizar a tarefa. Poucas semanas depois de partir, deixou de enviar mensagens. Em uma fantástica saga, o dono de jornais, James Gordon Bennett Jr., enviou o jornalista Henry Stanley à África, a fim de tentar encontrar Livingstone. Desta expedição lembramos da célebre frase pronunciada por Stanley, em 10 de novembro de 1871: *Dr. Livingstone, eu presumo?* O que sabemos hoje é que Livingstone, faminto e desorientado, estava realmente feliz por não ter sido encontrado por franceses, mas sim por seus compatriotas (DUGARD, 2004, p. 343).

Em 1911, pelo privilégio de ser o primeiro a pisar no Polo Sul, um inútil e ainda assim tão desejável objetivo, o capitão inglês Robert Falcon Scott e o norueguês Roald Amundsen estavam dispostos a enfrentar 2.400 quilômetros através de um deserto gelado e desconhecido. As calotas da terra haviam se tornado uma obsessão e para vencer a competição deveriam ser alcançadas e quanto antes, melhor. Numa disputa de estratégia, infraestrutura e conhecimento sobre o frio intenso e como enfrentá-lo, Amundsen alcançou o polo, em 14 de dezembro de 1911, e Scott, em 17 de janeiro de 1912. A expedição inglesa fracassara, e no retorno diversos membros da equipe, e Scott inclusive, morreram. A competição entre ambos desperta até hoje nossas reflexões sobre a grandeza humana na busca de superação (HUNTFORD, 2002).

Pioneiros também são os homens que, dotados de um objetivo principal, se veem obrigados a mudá-lo e perseverar na luta pela sobrevivência. O explorador inglês Ernest Shackleton havia falhado na conquista do Polo Sul, numa tentativa anterior à de Scott e Amundsen. Quando planejava uma segunda expedição, Amundsen chegou primeiro. Shackleton então propôs cruzar a Antártida, passando pelo polo. Sua expedição partiu das ilhas Geórgia do Sul, em 5 de dezembro de 1914, e sua história foi narrada na obra de Caroline Alexander (1999), enriquecida de fotografias da época.

Shackleton navegou para o sul, até ficar preso a uma bancada de gelo. Sem ter como prosseguir, permaneceram no barco, entre janeiro e outubro de 1915, até o navio ser esmagado pelas placas de gelo ao seu redor. Montaram

acampamento sobre a geleira até abril de 1916, quando ela finalmente derreteu e os 27 homens, embarcados em três pequenos botes salva-vidas, navegaram por um dos mais temíveis mares do mundo, até encontrar terra firme, nas ilhas Elephant. Lá chegando, estabeleceram novo acampamento em um lugar até hoje desabitado.

Em uma arriscada, porém bem planejada tentativa de buscar salvamento, Shackleton e mais quatro homens lançaram-se novamente ao mar, navegando por 1.300 quilômetros em dois pequenos botes, até finalmente alcançarem as ilhas Geórgia do Sul. Por infortúnio, aportaram no lado inverso da ilha e tiveram que cruzar o até então inexplorado interior da ilha. Ao atingirem o lado oposto da ilha, na estação baleeira de Grytviken², tiveram que aguardar uma embarcação disponível para resgatar o restante da tripulação, uma vez que o mundo estava em meio a uma guerra mundial e este tipo de operação não era prioridade da marinha inglesa (ALEXANDER, 1999). Em 30 de agosto de 1916, vinte e dois meses depois de zarparem, todos os tripulantes do Endurance foram resgatados nas ilhas Elephant. Esta história, ricamente detalhada, exigiu do líder e de seu grupo atributos como planejamento, perseverança, hierarquia e obstinação. À luz dos dias de hoje, podemos tirar lições importantes de liderança e de como manter a fé nos objetivos, dos quais pode depender a própria sobrevivência.

Poderíamos aqui destacar centenas de nomes de similar ou maior importância, mas o que se pretende explorar neste contexto é que a partir das características individuais o processo do descobrimento tem um momento de ignição. O pioneiro alcança seus objetivos por força de seu caráter e de sua personalidade, que serve de modelo aos que o seguem e transforma as dificuldades inerentes ao processo em passos a serem dados e vencidos.

Em nosso esforço de procurar novos mundos a explorar fomos à Lua para evocar as palavras de Neil Armstrong, *um pequeno passo para mim, um grande passo para a humanidade*. Nesta distância de 400 mil quilômetros de casa, o astronauta James Irving, na quarta viagem tripulada à Lua, a bordo da missão Apollo 15, disse ao comandante, David Scott: *Entendi que em nossa natureza há uma verdade fundamental: o homem precisa explorar* (DOBBS, 2013, p. 39). A relação que se pode estabelecer com o mundo dos negócios é que o pioneiro estabelece um objetivo claro para ser alcançado. Para que seja realizado é necessário um planejamento específico e implementá-lo de acordo. No decorrer do plano, situações não previstas podem ocorrer e devem ser enfrentadas e vencidas. O pioneiro é este líder que sonha, planeja, executa, improvisa quando precisa e atinge os objetivos.

A BOA POLÍTICA EXIGE PIONEIRISMO

O exercício da política subentende a necessidade de liderança por um homem ou um grupo de homens. Este guia precisa, para exercer o domínio e obter o fascínio de seu povo ou comandados, demonstrar diversas qualidades que podem ser a firmeza, a ousadia, a determinação, o humor, o humanismo, o terror, enfim, as mais variadas possibilidades. Ao longo da história humana, homens e mulheres fantásticos se revezaram no exercício do poder e da liderança. Se falarmos dos líderes espirituais e religiosos deveremos citar Abraão, Jesus Cristo, Confúcio, Moisés, Maomé, entre tantos; líderes militares e políticos, como Kublai Khan, Salomão, Alexandre, Júlio César, Carlos Magno, Elizabeth I, Luis XV, a Rainha Vitória, Hitler, Roosevelt e Churchill, povoam nossa mente com seu legado, para o bem ou para o mal.

Concentrando nossa atenção apenas no período histórico da Segunda Guerra Mundial, podemos comparar os três líderes aliados, vencedores do conflito. Em relação à Primeira Guerra, entre 1914 e 1918, a *Segunda Guerra teve expressão muito maior como enfrentamento pessoal entre personalidades dominantes – Roosevelt, Stalin, Churchill e Hitler, contando com um elenco de apoio que incluía Mussolini, Chiang Kai-shek, Mao Tse-tung, o Imperador Hiroito e o general De Gaulle* (FENBY, 2009, p. 6).

Entre Roosevelt e Churchill, que se respeitavam, havia grandes diferenças. Roosevelt queria pôr fim ao sistema de colônias. Churchill declarou que não havia sido nomeado primeiro-ministro para supervisionar a liquidação do Império Britânico. Washington relacionava a expansão da democracia com o livre comércio segundo o ponto de vista americano, ao passo que Londres se apegava ao sistema de preferências, adotado em seu domínio imperial.

Stalin, que no princípio da guerra havia feito um tratado de paz em separado com a Alemanha nazista, depois de atacado exigiu dos aliados armas, alimentos e apoio para lutar. Quando chegou ao poder, em 1922, Stalin se considerou acima das leis humanas e estimulou um clima de denúncias que resultou em milhões de pessoas mortas ou escravizadas. Segundo o embaixador americano em Moscou, Averell Harriman, o ditador era um *tirano sanguinário e era mais bem informado do que Roosevelt e mais realista que Churchill (...)* o mais eficaz dos governantes em tempos de guerra (FENBY, 2009, p. 16).

Porém, entre todos estes líderes mundiais, Churchill exerce até hoje um contínuo interesse, especialmente por seus pronunciamentos que permaneceram na história. Eleito pela primeira vez em outubro de 1900, sua visão sobre a política era de que *a política é quase tão excitante como a guerra, e quase tão perigosa. Na guerra, só se pode morrer uma vez;*

na política, muitas (ENRIGHT, 2009, p. 21). Sobre a democracia, disse que *ninguém acha que a democracia é perfeita e irretocável. Na realidade, já foi dito que a democracia é a pior forma de governo, salvo todas as outras já experimentadas de tempos em tempos* (ENRIGHT, 2009, p. 23).

Referindo-se ao socialismo, Churchill comentou que *o defeito inerente do capitalismo é a distribuição desigual das benesses; a virtude inerente ao socialismo é a distribuição equitativa das desgraças* (ENRIGHT, 2009, p. 30). Certa vez, irritado com um colega deputado que não terminava seu discurso, vociferou que *posso bem entender o desejo do nobre colega de continuar falando. Vossa Excelência precisa de muita prática* (ENRIGHT, 2009, p. 55). Para ilustrar sua determinação na luta contra Hitler, Churchill disse que *se Hitler invadissem o inferno, eu faria ao menos algumas referências favoráveis ao diabo na Câmara dos Comuns*. Na verdade, tratava-se de uma alusão ao apoio a ser dado aos russos após a invasão nazista (ENRIGHT, 2009, p. 77). Toda esta perspicácia e presença de espírito, além de uma liderança a um só tempo democrática e firme, fez de Churchill o homem certo na hora certa, o pioneiro capaz de conduzir a Inglaterra sozinha na guerra por quase dois anos e depois liderar os aliados. Sua firmeza nos objetivos de uma luta até a rendição incondicional da Alemanha e do Japão, na reconstrução do mundo livre, fez dele, na política, o líder que motivou populações inteiras a manter a esperança na paz. Nas reuniões entre os três grandes líderes, em Teerã, Yalta e Potsdam, foram desenhadas as fronteiras e as ideologias que ainda hoje dirigem o mundo.

Um pioneiro é um líder acima da média, capaz de motivar, conduzir, perseverar e fazer com que grupos, pequenos ou grandes, desempenhem grandes tarefas. As revoluções modernas não necessitam de guerras, mas de estratégias comerciais e comportamentais, que gerem ganhos à sociedade.

O PIONEIRISMO NAS EMPRESAS E ORGANIZAÇÕES MODERNAS.

O pioneirismo, como sendo uma antecipação na adoção ou defesa de novas ideias ou doutrinas, reflete-se nas empresas através do que seja inovador.

Por definição, inovação compreende as implementações de produtos e processos tecnologicamente novos e substanciais melhorias em produtos e processos. Uma inovação tecnológica de produto ou processo é considerada implantada se tiver sido introduzida no mercado (inovação de produto) ou usada no processo de produção (inovação de processo). Uma inovação envolve uma série de atividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais (OECD, 1997 et CARVALHO, 2009, p. 3).

² As ilhas Geórgia do Sul foram um importante entreposto baleeiro durante o século 19 até o final da pesca da baleia. Ernest Shackleton está lá enterrado e seu túmulo é visitado constantemente por exploradores que se aventuram pelos mares do sul. Amyr Klink conta em seu livro *Mar sem fim* (2000) sua visita à ilha e sua homenagem ao explorador inglês.

Inovação é a palavra de ordem do século 21. Num mundo em contínua e rápida transformação, imerso em um ambiente altamente competitivo, inovações surgem e se tornam obsoletas em igual velocidade. A possibilidade de busca e troca de informações proporciona uma diversificada e rica base de pesquisa. A inovação pode se dar através de produtos, de processos, das organizações e no âmbito do marketing. A percepção de mudança terá maior ou menor impacto na sociedade, de acordo com o resultado na melhoria da qualidade de vida das pessoas.

A tecnologia, a partir das duas fases da revolução industrial, proporcionou o surgimento de um mundo moderno e industrial, onde os avanços das máquinas e da produção mudaram as relações de consumo e de trabalho. O desenvolvimento tecnológico passou a servir ao processo de acumulação de capital e a uma realidade da substituição de trabalho por máquinas. A competição entre as empresas exigia uma constante renovação dos métodos de produção, redução de custos e introdução de novos produtos. Para Karl Marx, *o capitalismo não se sustentaria sem a constante transformação das formas de produção* (TIGRE, 2006, p. 9).

A pesquisa e a competição ilimitada podem gerar uma tendência de corte de caminhos através da cópia de produtos. Pois bem, embora inovação e imitação sejam conceitos opostos, a imitação constitui um tema central na estratégia de algumas empresas. Não basta, porém, fazer o *benchmarking* dos concorrentes e imitar o que eles têm de melhor (PRAHALAD: HAMEL et CARVALHO, 2009, p. 43). As empresas que apenas copiam não geram o novo, não agregam valor e acabam sem condições de evoluir sozinhas para outros níveis de produção ou processos.

A mecânica por trás da inovação é altamente lógica. *Para sobreviver é preciso se diferenciar; se a diferenciação tiver sucesso, ela trará atenção; se a atenção tiver sucesso, trará aceitação; e se houver aceitação, haverá futuro. Assim, somos condenados a nos diferenciar* (BEZERRA, 2010, p. 20). Ao estudar a natureza, Charles Darwin desenvolveu a teoria da evolução, onde o meio atua de forma determinante na adaptação das espécies. Nas organizações, ações necessitam de planejamento, envolvimento da liderança, mudança na cultura, atualização de processos e, especialmente, contar com pessoas que atuem de forma a entender melhor o presente e pensar no futuro. Mudanças comportamentais nas empresas são atitudes fáceis de se dizer e difíceis de implementar, mas nossas mentes são mais adaptáveis do que pensamos (BEZERRA, 2010, p. 42). Assim como exercitamos nossos músculos para aumentá-los, podemos

ajudar nossos cérebros a atingir um potencial criativo mais elevado e o processo é parecido – motivação, disciplina e transpiração. Quanto mais usamos nossa máquina de pensar e testamos novas possibilidades, mais elas evoluem. Quanto mais erramos, mais aprendemos de nossos erros e melhores resultados podemos obter.

Para Roger Schank *não existem ideias realmente novas, o que existem são apenas adaptações, reformulações, adições e mudanças de contexto em ideias já existentes em nossas mentes. Ser criativo significa achar e mudar o que já sabemos* (BEZERRA, 2010, p. 47). Steve Jobs produzia computadores como quaisquer outros? Na verdade ele transformou a forma de utilizarmos a plataforma tecnológica disponível para outros níveis, até então desconhecidos. A capacidade de inovar não é um privilégio de nenhuma pessoa ou grupo, tratando-se de uma capacidade invisível, exercitável e que pode ser construída com treinamento e consistência.

Muitas ideias inovadoras nasceram contra as probabilidades. Aconteceram, muitas vezes, por ações teimosas e até irracionais. James Dyson, inventor do aspirador de pó, ficou cinco anos desenvolvendo seu produto contra todas as possibilidades. *Aproveite o fracasso e aprenda com ele. Você não poderá aprender com o sucesso*, disse Dyson (BEZERRA, 2010, p. 52). Einstein disse, certa vez, que imaginação é mais importante que conhecimento (BEZERRA, 2010, p. 53).

O fator fundamental para uma mente se tornar uma máquina de inovação é sua capacidade de síntese. O verdadeiro poder dos inovadores é sua capacidade de reduzir a equação da forma mais consistente. *Conseguir escolher os ingredientes corretos, processá-los e apresentá-los de maneira correta para solucionar e causar surpresa é a essência da atitude inovadora* (BEZERRA, 2010, p. 61). Esta atitude, este espírito da mente, deve permear a organização como um todo, a ponto de fazer com que seja uma empresa dinâmica, que aponta para uma direção correta e que ao mesmo tempo é flexível quanto ao caminho a ser trilhado. Há momentos em que a liderança firme é fundamental, mas ela deve ter a percepção de soltar as amarras quando possível. Delegar e cobrar serão a atitude básica para que uma organização inovadora possa desenvolver-se completamente.

O conhecimento, portanto, é a chave para a inovação. A organização precisa criar um ambiente certo, uma cultura que inspire as pessoas a potencializar suas mentes. Máquinas, sistemas e computadores não melhoram a empresa se as pessoas não forem incentivadas a pensar criativamente.

Antes das inovações, precisamos formar inovadores.

Tom Kelley (2002) descreve uma metodologia para o processo de inovação em cinco passos: inicia-se com o processo de compreender o mercado, o cliente, a tecnologia disponível e as limitações impostas no projeto. Num segundo momento deve-se observar os produtos ou serviços na situação real de uso pelas pessoas, uma pesquisa de campo, por assim dizer. Em terceiro lugar deve-se visualizar conceitos novos para o mundo e os clientes que os usarão. Não se trata de um exercício de futurologia ou preleção do futuro, mas um *brainstorming* focado nas possibilidades de uso ainda não vislumbradas. O quarto passo será aprimorar protótipos e testá-los incansável e impiedosamente, avaliando o que funciona, o que não está bom e o que as pessoas sentem a respeito desta proposta. Por último, implementa-se o novo conceito para comercialização, que é a fase mais longa, pois representa o sucesso, ou não, de nossa iniciativa (KELLEY, 2002, p. 21-22).

O EXERCÍCIO POR TRÁS DO SUCESSO DE EMPRESAS PIONEIRAS

Malcolm Gladwell, em sua obra *Fora de série* (2008), discute sobre a *regra das dez mil horas*. Este interessante conceito trabalha na análise de que embora existam talentos natos, estes apenas alcançam a excelência se forem praticados e exercitados de forma constante e contínua. O sucesso, portanto, é uma combinação de talento e preparação. Quanto mais se estuda o caso de pessoas talentosas, menor parece o papel de seu dom natural e maior se mostra a importância da preparação.

Diversos pesquisadores indicam que *são necessárias 10 mil horas de prática para se atingir o grau de destreza pertinente a um expert de nível internacional – em qualquer atividade*. Dez mil horas equivalem a cerca de três horas por dia de treinamento, ou 20 horas por semana, durante 10 anos. *Parece que o cérebro precisa desse tempo para assimilar tudo o que é necessário para atingir a verdadeira destreza* (GLADWELL, 2008, p. 43).

As empresas são formadas por pessoas, mas são concebidas por indivíduos, às vezes sozinhos, às vezes em sociedades. Este espírito fundador, este *big bang*, é um momento sagrado. Nossas grandes corporações têm nomes, mas acima delas há ou houve um homem ou uma mulher relevantes. Quando falamos da Apple, imediatamente pensamos em Steve Jobs. O mesmo serve para Microsoft – Bill Gates, Virgin Airlines – Richard Branson, Gerdau – Jorge Johannpeter, Rede Globo – Roberto Marinho, Votorantim – José Ermírio de Moraes, e assim por diante, citando *empresas e seus homens*.

O que fez destas empresas ou de quaisquer outras o que são, tenham o tamanho que tiverem, é a sua identidade formadora. A faísca inicial, que acendeu a chama do negócio e que foi pioneira em relação ao mercado onde está, uma ideia que ninguém havia pensado, a história que todos queriam ouvir e foi mais bem contada, ou o serviço que faltava. O pioneiro é aquele que, muitas vezes, contra tudo e contra todos, persevera e faz vencer seu ponto de vista, seu produto, sua ideia, seu serviço. O que marca o pioneiro, que existe em cada um de nós, é a vontade da conquista, de mercados, de lucros, de montanhas e, por que não, de leitores. ■

*Ricardo Sondermann – administrador de empresas formado pela UFRGS, especialista em marketing pela UFRGS, mestrando em comunicação social pela PUCRS, presidente do Instituto Liberdade do RGS, vice-presidente da FEDERASUL (Federação das Associações das Entidades de Comércio e Serviços do RGS), professor da ESPM e coordenador da incubadora criativa de Porto Alegre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXANDER, Caroline. *Endurance*. A lendária expedição de Schakleton à Antártida. São Paulo, Companhia das Letras, 1999.
- BEZERRA, Charles. *A máquina de inovação*. Mentos e organizações na luta por diferenciação. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- CARVALHO, Marly Monteiro de. *Inovação*. Estratégias e comunidades de conhecimento. São Paulo: Atlas, 2009.
- CONY, Carlos Heitor et ALCURE, Lenira. *As viagens de Marco Polo*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.
- DOBBS, David. *Inquietos genes*. Revista NATIONAL GEOGRAPHIC, edição de Janeiro de 2013.
- DUGARD, Martin. *No coração da África*. As aventuras épicas de Livingstone e Stanley. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- ENRIGHT, Dominique. *A verve e o veneno de Winston Churchill*. Uma seleção de suas melhores frases. Rio de Janeiro: Odisseia, 2009.
- FENBY, Jonathan. *Os três grandes*. Churchill, Roosevelt & Stalin ganharam uma guerra e começaram outra. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.
- GLADWELL, Malcolm. *Fora de série*. Outliers. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.
- HUNTFORD, Roland. *O último lugar da Terra*. A competição entre Scott e Amundsen pela conquista do Polo Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- KELLEY, Tom. *A arte da inovação*. São Paulo: Siciliano, 2002.
- TIGRE, Paulo Bastos. *Gestão da Inovação*. A economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- VILICIC, Filipe. *Em busca do próximo Steve Jobs*. Entrevista com Nolan Buschnell. Revista VEJA, São Paulo, edição de 16 de janeiro de 2013.
- Star trek: <http://www.planetariodorio.com.br/bloguinho/index.php?option=com_k2&view=item&id=181:45-anos-de-jornada-nas-estrelas&Itemid=207>
Acessado em: 29 de janeiro de 2013.
- Dicionário:
<<http://www.dicio.com.br/pioneiro/>>
Acessado em: 29 de janeiro de 2013.