



O Guia do Praticante para o Nudging

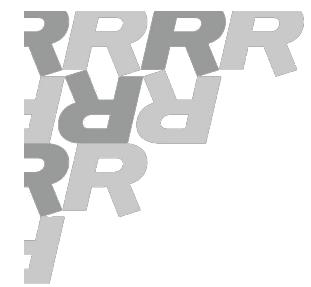
Kim Ly, Nina Mažar, Min Zhao and Dilip Soman

15 de março de 2013

Elizabeth Lyons e Julian House contribuíram com pesquisa e análise para este relatório.
Tradução Marisa Averbuch



Rotman School of Management
UNIVERSITY OF TORONTO



Série Relatórios de Pesquisa
Economia Comportamental em Ação

**Rotman School of Management
University of Toronto**



Correspondência e Agradecimentos

Para perguntas e consultas entre em contato com:

Professor Dilip Soman
Rotman School of Management
University of Toronto
105 St. George Street
Toronto, ON M5S 3E6

Email: dilip.soman@rotman.utoronto.ca
Phone Number: (416) 946-0195

Esse relatório é inspirado no trabalho de Richard Thaler e Cass Sunstein. Agradecemos a Liam Delaney, Marc-Andre Pigeon e Richard Thaler por comentários a versões preliminares.

Também queremos agradecer a Kelly Peters [BEworks Inc.], Chris Duvinage, John Ginter, Carmen Ho, Christine Heeah Lim, Poornima Vinoo e Leslie Wong pelas ideias e contribuições. Todos os erros são próprios.

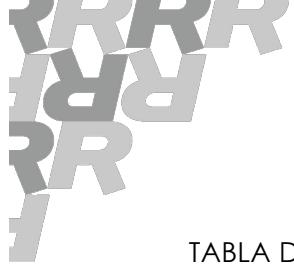


TABLA DE CONTEÚDOS

<u>1. NUDGING: UMA INTRODUÇÃO</u>	5
<u>2. NUDGING: AN ORGANIZING FRAMEWORK</u>	7
<u>3. NUDGING: ESTUDOS DE CASO</u>	9
<u>4. NUDGING: A GUIDE TO THE PROCESS</u>	15
4.1. MAPEAR O CONTEXTO	15
4.2. A ESCOLHA DO NUDGE	16
4.3. IDENTIFICA OS ALAVANCADORES PARA O NUDGING	19
4.4. DESENHO E ITERAÇÃO	19
<u>5. CONCLUSÃO</u>	21



1. NUDGING: UMA INTRODUÇÃO

Nudge: “*buscar a atenção de alguém com uma cotovelada. cutucar levemente. exortar à ação*” *Merriam-webster.com*

Nudge. O Empurrão Para A Escolha Certa – Aprimore suas decisões sobre Saúde, Riqueza e Felicidade é o título do livro escrito pelos professores Richard Thaler e Cass Sunstein¹ em 2008. O livro introduz a noção da arquitetura da escolha, baseada em conclusões da economia comportamental.

Considere duas cafeterias que desejam ajudar os alunos a consumir menos junk food. Uma cafeteria decide atacar o problema cobrando uma “taxa” ou proibindo-a por completo². A outra cafeteria decide alterar a disposição dos alimentos para que o junk food fique longe do alcance do consumidor e a comida saudável fique na linha de visão e ao alcance da mão. As duas cafeterias estão tentando influenciar o comportamento, mas usando dois métodos inteiramente diferentes.



A primeira o faz por meios financeiros ou restringindo as opções dos estudantes e assim limitando a sua liberdade de escolha³. A segunda cafeteria não faz nenhuma das duas coisas, usando em vez disso uma estratégia de “nudging”.

“Um nudge é qualquer aspecto da arquitetura da escolha que altera o comportamento das pessoas de uma forma previsível sem proibir nenhuma opção nem alterando significativamente as consequências econômicas. Para ser considerado simplesmente como um “nudge” a intervenção deve de ser barata e fácil de evitar. Nudges não são ordens. Colocar frutas ao nível dos olhos (para atrair a atenção e assim aumentar a probabilidade de serem escolhidas) conta como um nudge. Proibir junk food, não.”⁴

Pesquisas em economia comportamental têm demonstrado que mudanças no ambiente influenciam o comportamento de forma desproporcional. Em lugar de colocar restrições ou modificar os incentivos econômicos, os nudges influenciam o comportamento modificando a forma pela qual as opções são apresentadas no ambiente. Portanto, um incentivo econômico não é um nudge, mas um nudge pode servir para ressaltar um incentivo econômico.



Por exemplo, membros de uma academia podem ser "nudgeados" para se exercitarem mais frequentemente disfarçando a taxa anual de \$600 como uma mensalidade de \$50 ou um pagamento semanal de \$12.

Muitas pessoas são a favor da doação de órgãos, mas falham em cumprir com suas intenções. Em muitos países, doadores potenciais precisam se cadastrar no departamento de trânsito, mas cabe a elas a tarefa de solicitar o formulário para fazer essa opção. Em um sistema de "escolha provocada" quem solicita uma licença é explicitamente perguntado se deseja doar seus órgãos. Esse simples nudge aumentou os índices de doação de órgãos de 38% para 60% no estado de Illinois nos EUA.⁵ Um outro exemplo de nudge está relacionado com o efeito de compromisso. Quando indivíduos precisam escolher entre três opções que variam em qualidade e preço, a maioria deles escolhe a opção intermediária. Então, se uma vinícola deseja aumentar as vendas de uma marca em particular, pode colocar seu produto em meio a outros de menor e maior preço para aumentar a sua venda.

Ambos os exemplos demonstram que mudanças no ambiente ou contexto podem influenciar o comportamento sem alterar significativamente os incentivos financeiros ou restringir a liberdade de escolha. De fato, um artigo recente de Chetty e colegas no campo de poupança para aposentadoria compara uma estratégia de nudging (contribuições automáticas) com um incentivo mais ativo (subsídios fiscais) e conclui que o primeiro é significativamente mais efetivo que o segundo⁶.

Nesse relatório, usamos o termo "nudgear" para definir uma mudança deliberada na arquitetura da escolha com o propósito de gerar um resultado específico. Esse relatório não se propõe a adicionar ideias à rica discussão no livro de Thaler e Sunstein (e outros) sobre a conveniência do nudging, sua filosofia, e os prós e contras em relação a outros métodos de estímulo de mudanças comportamentais (persuasão, incentivos econômicos). Artigos recentes de Cass Sunstein e do Cabinet Office do Reino Unido em colaboração com o Institute for Government, fornecem uma estrutura para compreender e catalogar os princípios da psicologia por trás dos nudges. Um segundo artigo do Cabinet Office orienta sobre como usar testes aleatórios controlados para comprovar a efetividade dos nudges. Nós resumimos e referenciamos esses três excelentes recursos no Apêndice 1.

O objetivo deste documento é adicionar e complementar esses recursos:

1. Fornecendo uma estrutura organizacional para identificar dimensões onde abordagens do nudge podem ser categorizadas.
2. Apresentando curtos estudos de caso
3. Dando aos praticantes (os arquitetos da escolha) algumas regras gerais sobre como desenvolver um nudge (ou um programa composto por vários nudges)



2. NUDGING: UMA ESTRUTURA DE ORGANIZAÇÃO

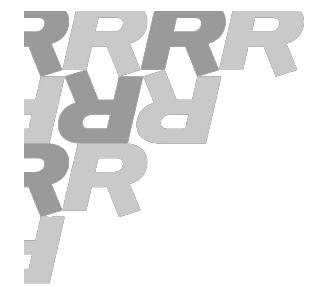
Desde ligeiras mudanças no texto a inovação de produtos, os nudges variam amplamente em termos da implantação e características⁷. Independentemente do método ou meio utilizado na sua implementação, os nudges compartilham particularidades que podem ser classificadas em quatro dimensões distintas.

1. **Aumentar o autocontrole vs. ativar o comportamento desejado**
2. **Imposto externamente vs. autoimposto**
3. **Consciente vs. inconsciente**
4. **Motivar vs. desmotivar**

A primeira dimensão estuda se o nudge é desenhado para **melhorar o autocontrole** e ajudar os indivíduos no cumprimento de uma decisão (como, por exemplo, a contribuição para um plano de aposentadoria). Em comportamentos específicos, como economizar ou praticar exercícios, existe uma discrepância entre o que as pessoas gostariam de fazer e o que elas acabam fazendo. Os nudges que ajudam a melhorar o autocontrole vão corrigir essa discrepância. Em outras dimensões como jogar lixo na rua, as pessoas podem nem sempre considerar ativamente qual seria o comportamento correto. Nesses casos, os nudges são desenhados para **ativar o comportamento ou norma desejada** e dessa forma influenciar uma decisão frente a qual a pessoa é indiferente ou desatenta. Esses comportamentos não são conscientes para a maioria das pessoas; assim sendo, não é provável que as pessoas imponham nudges para influenciar esses comportamentos sobre si próprias. Então, os nudges que procuram ativar padrões comportamentais latentes ou que não existem nas pessoas, recaem na sua exposição às condições onde esses padrões sejam mais salientes.

A segunda dimensão considera se um nudge vai ser adotado voluntariamente. Os **nudges autoimpostos** são adotados voluntariamente pelas pessoas que desejam pôr em prática um padrão comportamental que consideram importante. Esses nudges podem incluir o uso de produtos, como o reconhecido programa⁸ “Save More Tomorrow™”, ou práticas como solicitar uma redução no limite de crédito. Os **nudges impostos externamente** não requerem que as pessoas os procurem ativamente. Ao invés disso, eles moldam passivamente o comportamento devido à maneira como apresentam as opções sem impô-las.

A terceira dimensão considera se um nudge vai levar o indivíduo à uma tomada de decisão mais consciente e deliberada e remover alguns dos efeitos das frequentes influências comportamentais inconscientes existentes no contexto; ou se vai guia-lo para um método mais automático e implícito utilizando influências comportamentais bem estabelecidas ou heurísticas. Os **nudges conscientes** guiam os indivíduos para a um estado mais controlado e ajudam as pessoas a alcançar um padrão comportamental que desejam, mas têm dificuldades. Esses nudges influenciam as intenções de comer de maneira mais saudável, parar de fumar, praticar exercícios e poupar mais. Na sua maioria, esses nudges ajudam as pessoas a fazer melhores escolhas intertemporais para que o seu comportamento no presente reflita melhor os seus desejos para o futuro.



Os **nudges inconscientes** incluem o uso de emoções, enquadramento ou ancoragem para alterar as decisões que as pessoas tomam.

A quarta dimensão considera se um nudge estimula ou desestimula o comportamento. Os **nudges estimuladores** facilitam a implementação ou continuação de um comportamento específico. Os **nudges desestimuladores**, pelo contrário, inibem ou evitam o comportamento indesejado.

Essas quatro dimensões combinadas resultam em 12 tipos diferentes de nudges. A tabela 1 apresenta uma estrutura da taxonomia que foi criada com base nas dimensões discutidas acima e lista exemplos específicos para cada tipo de nudge. Programas mais abrangentes podem conter múltiplos nudges, portanto é possível que tais programas cubram várias categorias.

Tabela 1: Exemplos de Nudges

		CONSCIENTE		INCONSCIENTE	
		PROMOVE	DIFICULTA	PROMOVE	DIFICULTA
ATIVA UM COMPORTAMENTO DESEJADO	EXTERNÓ	Simplificar regras e formulários para pagamento de impostos	Sinais de advertência para não jogar lixo na rua	Propaganda informando que a maioria das pessoas recicla para promover a reciclagem	Desenhar falsas lombadas para promover redução de velocidade ¹⁰
	EXTERNÓ	Simplificar o processo de aplicação para bolsas para promover o ensino terciário ¹¹	Instalar medidores que convertem o consumo de combustível em dinheiro ¹²	Inscrição para recarga automática de medição	Colocar a comida não saudável em lugares mais difíceis de alcançar ¹³
	AUTOIMPOSTO	Manter a rotina de exercícios concordando em pagar uma multa se faltar à academia ¹⁴	Evitar dirigir embriagado contratando previamente um serviço de motorista designado ¹⁵	Afiliar-se a um grupo de autoajuda para fomentar a poupança ¹⁶	Dividir o dinheiro entre contas distintas para controlar os gastos ¹⁷



3. NUDGING: ESTUDOS DE CASO

Nessa seção vamos descrever alguns casos representativos para ilustrar como os nudges são usados para ajudar os indivíduos a fazer escolhas melhores.

1) USO DE NORMAS SOCIAIS PARA INCREMENTAR A PARTICIPACÃO ELEITORAL

Melhorar a participação eleitoral é um problema comum em muitos países. Uma estratégia comumente usada pelas campanhas eleitorais é enfatizar a baixa participação eleitoral na esperança de motivar os cidadãos a votar e fazer a diferença. Enfatizar o contrário – que votar é uma prática social comum – pode ser uma estratégia mais efetiva.

Os experimentos conduzidos por Alan Gerber e Todd Rogers compararam os efeitos das duas estratégias na intenção de voto durante as eleições de 2005 em New Jersey e 2006 em Califórnia. Uma campanha telefônica foi desenvolvida usando dois conjuntos de scripts telefônicos – um deles enfatizando que era esperado que a participação eleitoral fosse baixa (scripts de baixa participação) e o outro enfatizando que era esperado que fosse alta (scripts de alta participação). Após escutar os scripts os respondentes foram perguntados qual a probabilidade de votarem nas próximas eleições.

Os resultados mostram que o roteiro de alta participação aumentou em 7% a probabilidade de receber uma resposta de "100% provável que vote". Adicionalmente, os pesquisadores verificaram que o roteiro de alta participação era mais efetivo com respondentes que eram eleitores infreqüentes e ocasionais.¹⁸

		CONSCIENTE		INCONSCIENTE	
ATIVA UM COMPORTAMENTO DESEJADO	EXTERNO	PROMOVE	DIFICULTA	PROMOVE	DIFICULTA
				X	
INCENTIVA O AUTOCONTROLE	EXTERNO				
	AUTOIMPOSTO				



2) UM NUDGE PARA A LATA DE LIXO

O lixo é um problema para muitas cidades. Mesmo que muitas pessoas conheçam os efeitos causados por jogar lixo na rua, elas continuam a fazê-lo. Em Copenhagen, por exemplo, estima-se que 1 em cada 3 indivíduos vão jogar lixo na rua. Para resolver esse problema, uma equipe de pesquisadores da Roskilde University testou um nudge para ajudar os pedestres.

A equipe colocou pegadas verdes no chão que conduziam a várias lixeiras na cidade e deram balas aos pedestres. Após dar as balas, eles observaram quantos pedestres seguiam as pegadas para jogar a embalagem no lixo. Os resultados demonstraram que a quantidade de embalagens no chão diminuiu quando as pegadas foram usadas.¹⁹



ATIVA UM COMPORTAMENTO DESEJADO	EXTERNO	CONSCIENTE		INCONSCIENTE	
		PROMOVE	DIFICULTA	PROMOVE	DIFICULTA
INCENTIVA O AUTOCONTROLE	EXTERNO				X
	AUTOIMPOSTO				

3) AUMENTO NO INGRESSO À UNIVERISADE EM FAMÍLIAS DE BAIXA RENDA: UM PROJETO DA H&R BLOCK

O acesso à educação terciária é um problema importante, em especial entre famílias de baixa renda. Programas de auxílio financeiro foram desenvolvidos para reduzir os custos do ensino universitário e torná-lo mais acessível. A aplicação para ajuda financeira federal nos Estados Unidos (FAFSA) é um processo longo e complicado que frustra muitos estudantes e suas famílias, mesmo sendo de grande importância para qualificação em muitos programas de auxílio estatais e institucionais.

Uma equipe de pesquisadores, junto com a H&R Block – uma empresa de declaração de impostos – projetaram uma intervenção para reduzir a complexidade do processo de aplicação. Os pesquisadores desenvolveram um software para extrair informações da declaração de imposto de renda do sistema da H&R e utilizar esses dados para preencher automaticamente o formulário da FAFSA.



Aproximadamente, dois terços do formulário podem ser preenchidos com os dados obtidos da declaração de renda e o terço restante pode ser preenchido em menos que 10 minutos com a ajuda de um profissional fiscal e o software dos pesquisadores.

Os resultados da pesquisa mostraram que famílias com estudantes no último ano do ensino médio ou formados recentemente eram 40% mais prováveis de submeter uma aplicação FAFSA e 33% mais prováveis de receber um Pell Grant – uma importante subvenção federal para os mais necessitados²⁰.

		CONSCIENTE		INCONSCIENTE	
		PROMOVE	DIFICULTA	PROMOVE	DIFICULTA
ATIVA UM COMPORTAMENTO DESEJADO	EXTERNO				
	EXTERNO	X			
INCENTIVA O AUTOCONTROLE	AUTOIMPOSTO				

4) UMA AJUDA NO PLANEJAMENTO PARA AUMENTAR A POUPANÇA

Aumentar a participação em um plano de poupança para aposentadoria tem sido um tópico comum na economia comportamental. Uma equipe de pesquisadores do Dartmouth College trabalhou com uma instituição sem fins lucrativos para ajudar a aumentar a participação no seu programa de aposentadoria complementar. Após conduzir entrevistas detalhadas, pesquisas e grupos focais, eles encontraram três barreiras. Os indivíduos:

1. Sentem que não sabem por onde começar ou não têm informação suficiente.
2. Não acham que têm dinheiro suficiente para começar a poupar
3. Não têm autocontrole suficiente

Uma das maiores razões pelas quais os indivíduos não alcançam a sua meta de poupança é por falta de planejamento. Combinando esse conhecimento com as barreiras identificadas, a equipe criou um assistente de planejamento para reduzir a complexidade de abrir uma conta e contribuir para o programa de aposentadoria. O assistente simplificou as etapas de modo que o processo não demora mais de 30 minutos. Além disso, o assistente de planejamento realçava uma faixa de contribuições que ia desde \$16 a \$1666,67 por mês, sugerindo que não é preciso ter muito dinheiro para abrir uma conta e contribuir para programa de aposentadoria.

O assistente de planejamento foi muito bem-sucedido e dobrou a inscrição dentro de 60 dias da implementação.²¹

		CONSCIENTE		INCONSCIENTE	
		PROMOVE	DIFICULTA	PROMOVE	DIFICULTA
ATIVA UM COMPORTAMENTO DESEJADO	EXTERNO				
INCENTIVA O AUTOCONTROLE	EXTERNO	X			
	AUTOIMPOSTO	X			

5) GYM-PACT: USANDO ÔNUS MOTIVACIONAIS COMO UM COMPROMISSO PARA O EXERCÍCIO

O exercício é uma decisão comum no Ano Novo que muitas pessoas fazem, mas não cumprem durante o ano. Uma razão, segundo Yifan Zhang (cofundador do Gym-Pact) está relacionada com a matrícula nas academias. O pagamento é feito, em geral, no início do ano. Uma vez que este obstáculo foi superado, para o indivíduo, o dinheiro já foi gasto (afundado), e perder uma sessão não faz muita diferença. Yifan Zhang e Geoff Oberhofer desenvolveram o Gym-Pact para neutralizar o problema usando o que eles chamaram de "taxas motivacionais". Os participantes marcam um número pretendido de treinos a cada semana e se não comparecerem devem pagar uma multa.



Nas fases iniciais de testes do Gym-Pact, Zhang e Oberhofer pagaram os planos em nome dos participantes. Os participantes não pagavam pelos seus planos, mas se comprometiam a praticar exercícios quatro vezes por semana. Se eles não cumprissem, teriam que pagar \$25; se abandonassem o projeto pagariam \$75.²²

O Gym-Pact se tornou uma empresa e mesmo que o modelo de negócios tenha sido ligeiramente adaptado, ainda usa o conceito de taxas motivacionais. Especificamente, os participantes ainda pagam uma multa por falta, mas o dinheiro é distribuído entre os participantes que cumprem com seus compromissos, como uma pequena recompensa. O programa é bastante bem-sucedido, e nos seus primeiros cinco meses, os participantes cumpriram com os seus compromissos 90% das vezes.²³



O Gym-Pact foi destaque na imprensa e expandiu seu negócio para ajudar indivíduos a monitorar seus exercícios não apenas na academia como também em casa e ao ar livre.²⁴

		CONSCIENTE		INCONSCIENTE	
		PROMOVE	DIFICULTA	PROMOVE	DIFICULTA
ATIVA UM COMPORTAMENTO DESEJADO	EXTERNO				
INCENTIVA O AUTOCONTROLE	EXTERNO				
	AUTOIMPOSTO	X			

6) AUTOAJUDA E PRESSÃO DOS PARES COMO MECANISMO DE COMPROMISSO COM POUPANÇA

Um grupo de pesquisadores estudou os efeitos da pressão dos pares e grupos de autoajuda em comportamento relacionado à poupança e constatou que isso foi efetivo para ajudar indivíduos a poupar. Os experimentos foram conduzidos no Chile com microempresários de baixa renda que ganhavam uma média de 84.188 pesos (175 USD) por mês. Sessenta e oito porcento dos participantes não tinham uma conta poupança antes do estudo e foi requerido que eles abrissem uma conta de acordo com o grupo de poupança em que foram inseridos:

1. Grupo de poupança 1 – uma conta básica de poupança com uma taxa de juros de 0.3%
2. Grupo de poupança 2 - uma conta básica de poupança com uma taxa de juros de 0.3%. Os participantes também faziam parte de um grupo de autoajuda de pares, onde podiam voluntariamente anunciar suas metas de poupança e monitorar seu progresso semanalmente.
3. Grupo de poupança 3 – uma conta com taxa de juros alta (5%), a melhor taxa disponível no Chile.

O estudo verificou que os participantes que fizeram parte do grupo de autoajuda de pares (Grupo 2) fizeram depósitos com uma frequência 3,5 vezes maior do que os outros participantes e o saldo médio da poupança foi quase o dobro daqueles que tinham a conta básica. A conta de juros altos não teve maior efeito na maioria dos participantes.

Para entender ainda mais porque o grupo de autoajuda de pares funcionou, um segundo estudo foi conduzido um ano depois. Os participantes foram separados em dois grupos. Um grupo recebia mensagens notificando-os do seu progresso e dos outros. A cada participante foi designado um companheiro de poupança com quem se encontrava regularmente e que devia mantê-lo fiel à meta de poupança. O outro grupo apenas recebia as mensagens de notificação de progresso.

Os resultados do segundo experimento demonstraram que ter um companheiro de poupança fazia muito pouca diferença, e que as mensagens tinham o mesmo efeito. Os pesquisadores notaram que os grupos de pares constituíram um mecanismo de compromisso efetivo para alcançar alvos de poupança, mas encontrar-se pessoalmente não era necessário. Receber mensagens que marcavam o seu progresso e o dos outros era tão eficaz quanto.²⁵

		CONSCIENTE		INCONSCIENTE	
		PROMOVE	DIFICULTA	PROMOVE	DIFICULTA
ATIVA UM COMPORTAMENTO DESEJADO	EXTERNO				
INCENTIVA O AUTOCONTROLE	EXTERNO				
	AUTOIMPOSTO	X		X	

7) THE WATERPEBBLE: UM APARELHO DE CONSERVAÇÃO DA ÁGUA

O "Waterpebble" é um aparelho barato desenhado para ajudar os indivíduos a economizar água do chuveiro. O aparelho memoriza a duração do primeiro banho e a usa como referência para os demais. Em vez de mostrar a quantidade de água utilizada, o Waterpebble reduz a duração do banho automaticamente, usando um sistema de semáforo para sugerir quando é hora de sair do chuveiro.

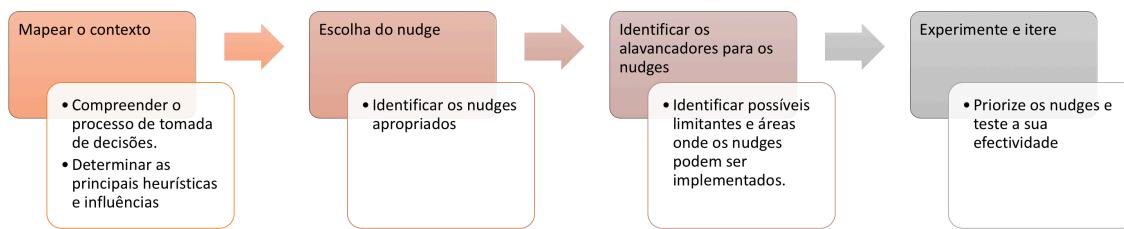
Em vez de deixar que as pessoas monitorem sua utilização de água e ajustem seu uso, o Waterpebble reduz grande parte do esforço necessário para diminuir a utilização da água e torna o processo simples e sem esforço. Também é possível que, com a passagem do tempo, os indivíduos criem o hábito de tomar banhos mais curtos.²⁶

		CONSCIENTE		INCONSCIENTE	
		PROMOVE	DIFICULTA	PROMOVE	DIFICULTA
ATIVA UM COMPORTAMENTO DESEJADO	EXTERNO				
INCENTIVA O AUTOCONTROLE	EXTERNO				
	AUTOIMPOSTO				X

4. NUDGING: UM GUIA PARA O PROCESSO

A primeira etapa ao criar de uma estratégia eficaz de nudging é controlar o processo de decisão do consumidor. Isso requer uma análise do contexto e da tarefa (como as pessoas tomam decisões, quais são as circunstâncias típicas em que fazem isso, etc.) seguida de uma identificação das principais heurísticas e influências que podem afetar a decisão final. A figura 1 identifica o processo de abordagem para criação de um nudge.

Figura 1. Esquema do Processo de Desenvolvimento de um Nudge



4.1. MAPEAR O CONTEXTO

Auditar o processo de tomada de decisões permite identificar os fatores que impedem os indivíduos de seguir com as suas intenções. Esses fatores (gargalos) representam áreas onde uma estratégia de nudging pode gerar dividendos rapidamente.

O apêndice 2 apresenta uma planilha listando uma série de perguntas que devem ser respondidas no momento da auditoria. As perguntas abordam quatro diferentes aspectos do processo de tomada de decisão.

1. **As propriedades da decisão** incluindo a compreensão dos incentivos e das motivações associadas à decisão, e quanta atenção ela recebe. Também inclui a identificação das escolhas apresentadas ao indivíduo, especialmente a opção padrão.
2. **Fontes de informação** e como a informação relacionada à decisão é obtida e apresentada.
3. **Características da mentalidade do indivíduo** e se as emoções influenciam o resultado da decisão.
4. **Fatores sociais e ambientais** como a pressão dos pares e longos processos de aplicação. Esses fatores também podem influenciar o resultado.

Após auditar a decisão, deve ser feito um mapa do processo de tomada decisão. Esse mapa delineia as ações críticas envolvidas no cumprimento da decisão. A figura 2 mostra um mapa de decisão para contribuir com um plano de poupança.

Figure 2. O mapa de decisão da poupança para aposentadoria



Geralmente, o resultado que o praticante quer influenciar é a culminância de um número de decisões e ações menores. Um dos maiores desafios nessa área (e particularmente em áreas como a saúde onde os resultados são distantes e parecem irrelevantes para um jovem) é salientar a importância da gestão da saúde e do patrimônio.²⁷ O desejo de atingir o resultado (ex.: poupança para uma comprar uma casa, custo da educação dos filhos) pode vir como resultado de um evento na vida (ex.: casamento, nascimento de um filho) que motiva o indivíduo a completar as ações necessárias (ex.: abrir uma conta, adquirir um fundo). Esses eventos da vida são bons momentos para “nudgear” as pessoas para a ação.

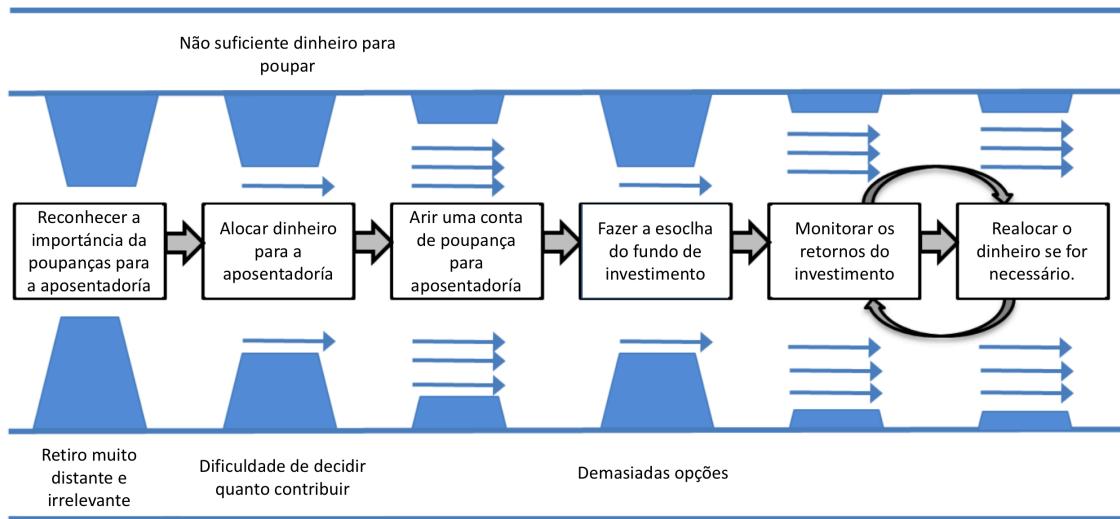
4.2. A ESCOLHA DO NUDGE

Gargalos no processo são bons lugares para começar a implementar um “nudge”. Por exemplo, determinar uma quantia de contribuição requer duas avaliações: determinar quanto dinheiro está disponível para um programa de poupança e quanto é necessário para a aposentadoria. Entender quanto dinheiro é necessário para a aposentadoria pode ser um gargalo porque nem todos os indivíduos têm as ferramentas de cálculo apropriadas. Um outro gargalo está relacionado com a emoção – os indivíduos podem sentir que não têm dinheiro suficiente para contribuir para a aposentadoria e não se preocupam em pesquisar suas opções. Um gargalo adicional que existe mais adiante no processo é a seleção de um fundo de investimento. Há muitas opções de fundos de investimento disponíveis e o indivíduo não tem necessariamente a capacidade de analisar todas as opções.

Pensando em uma solução para os gargalos que a pessoa pode enfrentar, recomendamos que o arquiteto de escolhas pense nessas quatro perguntas que mapeiam os fatores da nossa taxonomia:

1. O indivíduo é consciente do que tem de fazer, mas é incapaz de realizar, ou é preciso ativar um comportamento desejado/ação?
2. Estão motivados o suficiente para impor um nudge sobre si próprios?
3. É mais provável que a ação seja feita com um aumento do entendimento, ou os indivíduos estão prejudicados por uma sobrecarga de cognição?
4. A ação desejada não está sendo cumprida por causa de uma ação concorrente ou por inércia? Consequentemente, devemos reprimir a ação concorrente ou incentivar a ação alvo?

Figura 3. O mapa de decisão com os gargalos identificados



Talvez o gargalo mais importante na resolução do problema da poupança para a aposentadoria é o reconhecimento da necessidade – o fato de que as pessoas parecem crer que ainda falta muito tempo para a aposentadoria e que ainda é cedo para começar a pensar nisso. Outros gargalos podem incluir dificuldades cognitivas, habilidade para fazer as coisas (ex.: abrir as contas relevantes) ou estar atordoado por tantas opções.

A tabela 3 lista várias influências de comportamento e heurísticas que podem causar gargalos.

Tabla 3. Influências comportamentais e Heurísticas

INFLUÊNCIAS COMPORTAMENTAIS	
Status Quo	A preferência de um indivíduo em manter seu estado atual, ainda que a mudança forneça opções melhores.
Efeito de dotação	A inclinação em valorizar e pagar mais por um item do qual já se tem a posse do que um que ainda deve ser adquirido.
Aversão à perda	Uma tendência dos indivíduos de estar mais sintonizados com as perdas do que com os ganhos.
Viés de confirmação	Uma predisposição em aceitar informações que confirmem as próprias opiniões e conclusões em vez de informações contrárias.



INFLUÊNCIAS COMPORTAMENTAIS

Contabilidade mental	O dinheiro é alocado mentalmente em várias “contas” como vestuário ou entretenimento, em lugar de ser percebido como fungível.
Força de vontade	O fato de que os indivíduos têm uma certa quantidade de força de vontade em qualquer momento e esta precisa ser reabastecida periodicamente.
Descontos hiperbólicos	Valorizar mais os benefícios colhidos no presente do que no futuro. Consequentemente, custos pagos no futuro não são tão sentidos quanto aqueles pagos no presente.
Sobrecarga de escolhas	A presença de opções demais para uma decisão em particular, dificultando a avaliação e decisão.
Sobrecarga de informação	A presença de informações demais no ambiente, impedindo o indivíduo de avaliar e tomar uma boa decisão.

HEURÍSTICAS

Viés de disponibilidade	Informação que vem rápido à mente é usada para tomar uma decisão em lugar de usar um conjunto abrangente de fatos para avaliar todas as opções.
Representatividade	O uso de atributos similares para avaliar a probabilidade de ocorrência de um evento. Contrasta com a utilização de uma abordagem mais abrangente utilizando a estatística (ex.: taxa base) para determinar a probabilidade.
Ancoragem e ajuste	Fazer uma estimativa mediante a aplicação de ajustes a um valor referencial específico (i.e.: a âncora)
Norma Social	Quando um indivíduo observa o comportamento de seus pares para informar sua decisão, e a tendência a adequar seu comportamento ao de seus pares



4.3. IDENTIFICAÇÃO DAS ALAVANCAS PARA O NUDGING

Identificar restrições como custo ou disponibilidade de recursos, assim como alavancas potenciais para o nudging aceleram o processo de desenvolvimento. Enquanto esse passo depende muito do tipo de nudge identificado, é útil determinar se as seguintes opções estão disponíveis:

1. Implementar um processo automático de inscrição.
2. Oferecer uma opção padrão ou mudar a opção padrão atual.
3. Modificar ou substituir as opções atualmente disponíveis para o indivíduo.
4. Simplificar o processo de tomada de decisão.
5. Usar tecnologia para reduzir o custo (por indivíduo) ou melhorar a escalabilidade.

Ainda mais, as respostas às primeiras quatro perguntas da seção 4.2 vão permitir ao arquiteto de escolhas alinhar as áreas problemáticas com a taxonomia (e casos) apresentadas nas seções 2 e 3. Esse alinhamento pode prover ideias específicas sobre como os gargalos foram “eliminados” em outras situações.

4.4. DESENHO E ITERAÇÃO

Priorizando os nudges

Vários nudges podem ter sido identificados como possíveis pontos de intervenção. Ainda que sempre se possa combinar nudges, é útil priorizar. Um fator que deve ser considerado são os custos operacionais associados à implementação. Além dos custos operacionais, devem ser considerados:

1. A quais gargalos são dirigidos os nudges. Os nudges devem ser priorizados a partir de onde estão os gargalos no processo de tomada de decisão. Escolha nudges que eliminam gargalos que estão mais adiante no processo de decisão.
2. Alcance relativo. Nudges autoimpostos como um compromisso prévio podem não alcançar tantas pessoas quando comparados com defaults ou uma inscrição automática. Mesmo que seja do seu interesse, um indivíduo pode não estar disposto a se comprometer antecipadamente.
3. Intervenções como a inscrição automática têm um alto índice de adoção mas levam todos a aceitar os mesmos termos e benefícios.²⁸ Um programa de inscrição automática, por exemplo, pode pedir que um indivíduo contribua \$200/mês num plano pré-determinado de poupança para aposentadoria. Uma porção significativa do público-alvo pode não se beneficiar desse programa, talvez porque a quantia de contribuição é muito alta ou porque o fundo de investimento não está de acordo com seu perfil de risco. Pode ser preferível permitir a cada um determinar sua própria quantia de contribuição e fazer a escolha dentre uma pequena seleção de fundos de investimento. Determinar se segmentos do público-alvo têm preferências comportamentais distintas trará respostas para esse problema.
4. A efetividade do nudge no longo prazo e se a intervenção pode levar ao desenvolvimento de hábitos novos e mais benéficos.



Testando a Eficácia

Dado que a economia comportamental ainda é um campo relativamente novo e que muito da pesquisa realizada é teórica, é importante para a arquitetura de escolha testar e documentar a efetividade das estratégias do nudging.²⁹ Richard Thaler fornece duas máximas para testar estratégias de nudging; a) se [quisermos] promover uma atividade, façamos com que seja fácil e b) [não podemos criar] políticas baseadas em evidência sem ter a evidência. Junto a essas duas máximas, oferecemos uma terceira: documentar os resultados e compartilhá-los amplamente.

Recomendamos que o teste dos nudges incorpore tanto uma avaliação de processo como uma de resultado. Uma avaliação de resultado meramente confirma que o nudge produziu um resultado desejado. Por exemplo, uma avaliação de resultado do “Assistente de Planejamento para aumentar a participação na poupança” somente vai demonstrar que pessoas que foram selecionadas aleatoriamente para ter acesso ao nudge participaram num ritmo maior que as pessoas que não tiveram acesso. Uma avaliação de processo busca suporte para o mecanismo subjacente. Por exemplo, as pessoas “nudgedas” deveriam reportar uma facilidade maior na compreensão de materiais e um tempo menor para completar os formulários necessários.

A randomização é crítica para testar a efetividade dos nudges. Os indivíduos que participam no teste devem ser representativos da população alvo do nudge e não deve haver vieses demográficos (idade, raça, gênero). Além disso, a população do teste não deve sofrer de vieses como a auto seleção, onde os indivíduos que participam do experimento distorcem o grupo para representar somente um subgrupo específico da população (ex.: participantes altamente envolvidos ou informados que não precisavam do nudge). Finalmente, a seleção de participantes para diferentes grupos de teste deve ser aleatória.

Falsos positivos ocorrem quando os resultados indicam que o nudge foi efetivo, porém devido a fatores não relacionados com o nudge. Controlar falsos positivos é importante e o experimento deve ser projetado para tratar esses fatores.

Acreditamos que é muito importante tentar garantir que as pessoas que fazem as intervenções não sejam as mesmas que as avaliam, particularmente em situações onde podem ser beneficiários diretos do processo de implantação. Mesmo reconhecendo que isso nem sempre é possível, recomendamos que essa deveria ser uma regra geral, particularmente para estudos maiores. Também recomendamos que as avaliações sejam conduzidas por uma equipe que tenha experiência nos campos da pesquisa, da psicologia e, portanto, nas variáveis que necessitam ser testadas na avaliação do nudge, e também em técnicas de estatística e medição.



5. CONCLUSÃO

O nudging tem sido usado efetivamente em ambos os campos (de bem-estar individual e com fins lucrativos)³⁰. Enquanto há muitas sutilezas e nuances associadas ao desenvolvimento de nudges efetivos, projetar uma abordagem geral para o desenvolvimento dos nudges fornece a estrutura que torna o processo mais acessível. Ainda mais, desenvolver nudges é um processo interdisciplinar com base em um projeto e experimental por natureza. Uma cultura de trabalho que suporte essas qualidades e tenha uma abordagem de gestão de projetos para a implementação de um nudge pode dar grande suporte ao processo de desenvolvimento do nudge.



Anexos



APÊNDICE 1

SUMÁRIO DE DOCUMENTOS RELACIONADOS

A escolha entre regras padrão, escolha ativa, e regras padrão personalizadas: Uma breve nota sobre “*Impersonal Default Rules vs. Active Choices vs. Personalized Default Rules: A Triptych*”

Regras padrão são um poderoso nudge que podem ter um grande impacto e não limitam a liberdade de escolha. Mesmo sendo um nudge poderoso, implementar regras padrão pode não ajudar quando os indivíduos têm conjuntos diferentes de preferências e necessidades e uma abordagem uniformizada não atende a todos. Uma alternativa ao uso de regras padrão é a implementação da escolha ativa, que requer que os indivíduos façam uma escolha consciente. Um dos benefícios da escolha ativa é que ela promove o aprendizado. No entanto, pode conduzir a erros se o indivíduo não tem o conhecimento necessário para fazer uma boa escolha ou acha que escolher é muito complicado. Uma alternativa para ambos nudges é a implementação de regras padrão personalizadas que são ajustadas para as necessidades e preferências do indivíduo.

Para ajudar na decisão de qual nudge implementar, Sunstein faz algumas recomendações:

As regras padrão são preferidas quando:

- os indivíduos preferem não escolher
- o contexto é confuso e desconhecido para o indivíduo
- as necessidades e preferências não diferem em uma população

A escolha ativa é preferida quando:

- os indivíduos preferem escolher
- o contexto é conhecido para o indivíduo
- as necessidades e preferências variam em uma população
- arquitetos de escolha não estão bem informados
- o aprendizado é promovido, viável e benéfico.

As regras padrão personalizadas são preferidas sobre as regras padrão gerais quando existe heterogeneidade e as necessidades e preferências da população variam. Também são preferidas sobre a escolha ativa quando os arquitetos de escolha estão bem informados das necessidades e preferências da população e uma regra padrão adequada pode ser escolhida. Em comparação à escolha ativa, regras padrão personalizadas requerem menos esforço e tempo do indivíduo, mas ainda mantém a liberdade de escolha.

Fonte:

Sunstein, Cass R. (November 5, 2012). Impersonal Default Rules vs. Active Choices vs. Personalized Default Rules: A Triptych. Social Science Research Network.
<http://ssrn.com/abstract=2171343>. Retrieved March 7, 2013.

MINDSPACE: INFLUENCIANDO O COMPORTAMENTO ATRAVÉS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Intervenções tradicionais em políticas públicas são baseadas no que as pessoas conscientemente pensam e nos comportamentos que podem ser moldados por informação ou alteração de incentivos. É assumido que os indivíduos vão analisar a informação e os incentivos apresentados e vão agir no seu melhor interesse. A ciência comportamental sugere que os formuladores de políticas podem moldar o comportamento concentrando-se nos processos automáticos de julgamento e influência do indivíduo. Uma abordagem comportamental reconhece que as pessoas podem agir de maneira irracional, são inconsistentes em suas escolhas e podem ser afetadas por fatores no seu ambiente. Informação e incentivos podem ser instrumentos efetivos para moldar o comportamento. No entanto, a ciência comportamental oferece ferramentas que procuram reforçar esses instrumentos e opções alternativas quando a informação e os incentivos não são apropriados.

O Behavioural Insights Team desenvolveu a estrutura MINDSPACE que resume nove das influências comportamentais mais robustas. Essas nove influências devem ser compreendidas por decisores e, quando apropriado, usadas para a formulação de políticas. A estrutura MINDSPACE é demonstrada no quadro a seguir:

Mensageiro	Somos muito influenciados por quem comunica a informação
Incentivos	Nossas respostas aos incentivos são moldadas por atalhos mentais previsíveis como evitar perdas.
Normas	Somos muitos influenciados pelo o que os outros fazem
Defaults	"Seguimos a correnteza" das opções predefinidas
Saliência	Nossa atenção é captada pelo novo e relevante.
Priming	Nossas ações são frequentemente influenciadas por sugestões subconscientes
Disposição (Affect)	Nossas associações emocionais podem influenciar poderosamente nossas ações
Compromissos	Buscamos ser consistentes com nossas promessas públicas e retribuir ações
Ego	Agimos de maneiras que nos fazem sentir melhor sobre nós mesmos.

Exerto de Mindspace: Influencing behaviour through public policy

Fonte:

Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D., & Vlaev I. (March 2, 2010). Mindspace: Influencing behaviour through public policy. Institute For Government. <http://www.instituteforgovernment.org.uk/publications/mindspace>. Retrieved March 8, 2013.

TESTAR, APRENDER, ADAPTAR – UTILIZANDO EXPERIMENTOS DE CONTROLE RANDOMIZADO

Experimentos de controle randomizado utilizam grupos de controle e teste para avaliar intervenções. Alternativamente, é possível avaliar a efetividade implementando uma intervenção e medindo os resultados. Porém, seria difícil avaliar se foi a intervenção que fez a diferença ou algum outro fator no ambiente que contribuiu para o resultado. O uso de um grupo de controle ajuda a eliminar essa incerteza fornecendo um conjunto de resultados que representam o que aconteceria se nenhuma intervenção fosse aplicada. A comparação de resultados do grupo de controle como o grupo de teste (onde a intervenção foi aplicada) dá uma representação mais precisa da efetividade da intervenção. Múltiplos grupos de teste podem ser usados para medir diferentes aspectos da intervenção.

O outro fator importante é a randomização. Os participantes são designados aleatoriamente a grupos de teste e controle para que a população de cada grupo seja similar e os vieses sejam minimizados.

O Behavioural Insights Team identificou nove passos para a criação de um experimento de controle aleatório. Essa estrutura é central à metodologia de pesquisa “Testar, Aprender, Adaptar” para intervenções em políticas e também pode ser aplicada para testar outros tipos de intervenção. Os nove passos estão listados abaixo:

TESTAR

1. Identificar duas ou mais intervenções para comparar (ex.: Políticas antigas vs. Novas políticas, diferentes variações de uma política)
2. Determinar o resultado que a política pretende influenciar e como vai ser medida no teste.
3. Decidir a unidade de randomização: se randomizar grupos de intervenção e controle ao nível de indivíduos, instituições (ex.: escolas) ou áreas geográficas (ex.: administrações locais).
4. Determinar quantas unidades (pessoas, instituições ou áreas) são requeridas para resultados robustos.
5. Designar cada unidade para uma das intervenções, usando um método de randomização robusto.
6. Introduzir as intervenções para os grupos designados.

APRENDER

7. Medir os resultados e determinar o impacto das intervenções em política.

ADAPTAR

8. Adaptar sua intervenção de política para refletir suas conclusões.
9. Retornar ao passo 1 para melhorar continuamente sua compreensão do que funciona.

Excerto de: *Test, Learn, Adapt: Developing Public Policy with Randomized Control Trials*

Fonte:

Haynes, L., Service O., Goldacre, B., & Torgerson, D. (June 2012). Test, Learn, Adapt: Developing Public Policy with Randomized Control Trials. Cabinet Office Behavioural Insights Team. <https://www.gov.uk/government/publications/test-learn-adapt-developing-public-policy-with-randomised-controlled-trials>. Retrieved March 7, 2013.



APÊNDICE 2

LISTA DE VERIFICAÇÃO DO MAPA DE DECISÃO

PROPRIEDADES DA DECISÃO
1. A decisão é importante para o indivíduo ou recebe pouca atenção?
2. Que momentos ou eventos motivam o indivíduo a atuar nas decisões?
3. A escolha é ativa ou passiva, automática?
4. Quantas opções estão disponíveis? Qual é a opção padrão se um indivíduo decide não fazer nada?
5. O feedback está disponível e é recebido imediatamente?
6. Quais são os incentivos? Quais são as mais proeminentes, quais não são?
7. Quais são os custos associados (financeiros, sociais, psicológicos)?
FONTES DE INFORMAÇÃO
1. Que conhecimento ou experiência são necessários para tomar uma decisão?
2. Como a informação ou o conhecimento são comunicados ao indivíduo (visualmente, verbalmente ou por texto)?
3. A informação tem um fluxo sequencial? Qual informação é apresentada primeiro? E por último?
CARACTERÍSTICAS DA MENTALIDADE INDIVIDUAL
1. Os benefícios de tomar uma boa decisão são experimentados imediatamente ou retardados?
2. A decisão é geralmente tomada quando o indivíduo está em um estado emocional?
3. A decisão requer esforço de força de vontade ou autocontrole (como nos casos de parar de fumar, fazer dieta ou praticar exercícios)?
FATORES AMBIENTAIS
1. A decisão é tomada em isolamento ou em um ambiente social?
2. A decisão é influenciada pelo que é apresentado na mídia ou por opiniões especializadas?
3. Os pares são uma fonte importante de informação?
4. Existe um processo de aplicação e este é difícil de navegar?



REFERENCES

- ¹ Thaler, R., & Sunstein C. (2008). *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. USA: Penguin Books.
- ² Libertarian Paternalism and School Lunches: Guiding Healthier Behavior While Preserving *Choices*. (2013, February 26). *Science Daily*. <http://www.sciencedaily.com/releases/2013/02/130226172506.htm>. Retrieved February 27, 2013.
- ³ Adapted from Thaler & Sunstein.
- ⁴ Thaler & Sunstein, p. 6.
- ⁵ BBC News (31 December 2010), Organ Donation Bid to Target New Drivers, <http://www.bbc.co.uk/news/health-12097225>. Retrieved March 1, 2013.
- ⁶ Chetty R., Friedman J., Petersen SL., Nielsen T. and Olsen T. (2012), *Active versus Passive Decisions and Crowd-out in retirement Savings Accounts: Evidence from Denmark*, NBER working paper No. 18565, <http://obs.rc.fas.harvard.edu/chetty/crowdout.pdf>. Retrieved March 7, 2013.
- ⁷ Lyons, Elizabeth and Julian House (2012). *Towards a Taxonomy of Nudging Strategies*. Research Report, Rotman School of Management: University of Toronto.
- ⁸ Thaler R., & Benartzi S. (2004). Save More Tomorrow ProgramTM: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving. *Journal of Political Economy*, 112(1): 164-187.
- ¹⁰ Another visual trick to nudge drivers to slow down. (2008, July 14). *Nudge Blog*. <http://nudges.org/2008/07/14/another-visual-trick-to-nudge-drivers-to-slow-down>. Retrieved February 26, 2013.
- ¹¹ Bettinger E.P., Long B.T., Oreopoulos P., & Sanbonmatsu L. (2009). *The Role of Simplification and Information in College Decisions: Results from the H&R Block FAFSA Experiment*. NBER Working Paper No. 15361. <http://www.nber.org/papers/w15361>. Retrieved February 28, 2013.
- ¹² Rosenwald, M.S. (2008, May 26). For Hybrid Drivers, Every Trip Is a Race for Fuel Efficiency. *The Washington Post*. <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2008/05/25/AR2008052502764.html>. Retrieved February 26, 2013.
- ¹³ Thaler & Sunstein, p.1.
- ¹⁴ Johnson, S. (2011, January 24). Harvard grads turn gym business model on its head; fitness plan members pay more if they don't workout. *Boston.com*. http://www.boston.com/business/articles/2011/01/24/gym_pact_bases_fees_on_members_ability_to_stick_to_their_workout_schedule/?p1=Upbox_links. Retrieved February 6, 2013.
- ¹⁵ Thaler & Sunstein, pp. 266-267.
- ¹⁶ Kast, Felipe, Meier S, & Pomeranz D. (2012). *Under-Savers Anonymous: Evidence on Self-Help Groups and Peer Pressure as a Savings Commitment Device*. Harvard Business School Working Paper No.12-060. http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/12-060_4073be1c-88ba-4d5e-9fca-d5275baf3355.pdf. Retrieved February 2, 2013.
- ¹⁷ Soman D., & Zhao M. (2011). The Fewer the Better: Number of Goals and Savings Behaviour. *Journal of Marketing Research*, 48(6): 944-957.
- ¹⁸ Gerber, A.S., & Rogers, T. (2009). Descriptive Social Norms and Motivation to Vote: Everybody's Voting and So Should You. *The Journal of Politics*, 71(1):178–191.
- ¹⁹ Jespersen, S.M. (2012, February 16). Green nudge: Nudging into the litter bin. *iNudgelyou.com*.



-
- <http://www.inudgeyou.com/green-nudge-nudging-litter-into-the-bin>. Retrieved February 6, 2013.
- ²⁰ Bettinger, Long, Oreopoulos, & Sanbonmatsu. (2009).
- ²¹ Lusardi A., Keller P.A., & Keller A. (2009). *New Ways to Make People Save: A Social Marketing Approach*. NBER Working Paper No.14715. <http://www.nber.org/papers/w14715>. Retrieved January 24, 2013.
- ²² Johnson, S. (2011, January 24).
- ²³ Gyms and behavioral economics – 10 questions for the Gym-Pact duo. (2011, May 18). *Nudge Blog*. <http://nudges.org/2011/05/18/gyms-and-behavioral-economics-gym-pact-answers-your-questions>. Retrieved March 8, 2013.
- ²⁴ Gym-Pact | Never Miss Another Workout. (n.d.). <http://www.gym-pact.com>. Retrieved February 6, 2013.
- ²⁵ Kast, Meier, & Pomeranz. (2012).
- ²⁶ Waterpebble – your little water saver. (n.d.). <http://www.waterpebble.com>. Retrieved February 6, 2013.
- ²⁷ Benartzi, S. and Thaler R. (2013). Behavioral Economics and the Retirement Savings Crisis. *Science*, 339 (1152- 53).
- ²⁸ Carroll, G.D., Choi, J.J., Laibson D., Madrian B.C., & Metrick A. (2009). Optimal Defaults and Active Decision. *The Quarterly Journal of Economics*, 124(4):1639-1674.
- ²⁹ Thaler, R. (2012). Watching Behavior Before Writing the Rules. *The New York Times*, July 7, 2012. http://www.nytimes.com/2012/07/08/business/behavioral-science-can-help-guide-policy-economic-view.html?pagewanted=all&_r=0. Retrieved February 15, 2013.
- ³⁰ Soman, D. & Mazar, N. (2012, November 26). Financial literacy is not enough. *The Hill Times*. <http://www.hilltimes.com/opinion-piece/politics/2012/11/26/financial-literacy-is-not-enough/32950>. Retrieved February 28, 2013.