NUDGE E O DESIGN COMPORTAMENTAL: INDUÇÃO DE IDEIAS NA EXPERIÊNCIA DIGITAL

Rayse Kiane de Souza¹, Márcio Vieira de Souza²

Abstract. The Nudge Theory aims to help people to take better decisions from the realistic construction of the decision-making process of individuals and making small interventions in the critical points. Behavioral design is the development of products and graphic interfaces in order to manage a connection with the user's emotional and greater expirience of use. For the structuring of the decision-making process Nudge presents concepts that may be complementary to behavioral design techniques for graphical interfaces. From an exploratory review of the literature it was possible to see that even though both themes are relatively new in the literature, they are based on well-established concepts in psychology and can be studied together to improve the user experience within their digital experience.

Keywords: nudge; behavioral design; choice architecture; user experience.

Resumo. O Nudge visa ajudar as pessoas a tomarem melhores decisões a partir da construção realística do processo de tomada de decisão, e fazer pequenas intervenções nos pontos críticos. O design comportamental propõe-se a desenvolver produtos e sistemas a fim de proporcionar uma ligação com o emocional do usuário e uma maior facilidade de uso. No do processo de tomada de decisão o Nudge apresenta conceitos e que podem ser complementares a técnicas de design comportamental para interfaces gráficas. Nesta pesquisa possível perceber que mesmo que ambos os temas sejam relativamente novos na literatura, são baseados em conceitos bem estabelecidos da psicologia e podem ser estudados em conjunto para melhorar a experiência do usuário dentro da sua experiência digital.

Palavras-Chave: Nudge; design comportamental; arquitetura de escolhas; experiência do usuário.

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Cataria (UFSC) – Florianópolis – SC – Brasil. Email: raysekiane@gmail.com

²Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Cataria (UFSC) – Florianópolis – SC – Brasil. Email: marciovieiradesouza@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Desde a chegada do computador pessoal em meados da década de 1980, e a grande popularização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), o paradigma de sociedade vem mudando, e como seus cidadãos a compõem e interagem entre si. Estas mudanças demarcam a transição para a Sociedade do Conhecimento, onde o conhecimento encontra papel fundamental dentro dos sistemas de produção. O crescimento da economia do conhecimento na sociedade do conhecimento depende das comunidades intensivas em compartilhamento, que se caracterizam por sua forte capacidade de produção e reprodução de conhecimento, espaço público de aprendizagem e uso intensivo de TICs (David & Foray, 2002).

O compartilhamento de conhecimento somente se torna possível quando externalizado através de uma mídia. O termo "mídia", como citado por Perasse e Meneghel (2011) advém da expressão inglesa "media", de origem do latim "medium" que em português significa "meio". É refletindo sobre a origem do termo que é possível contextualiza-la dentro da perspectiva de compartilhamento e preservação de conhecimento, as mídias, digitais ou não, são canais de distribuição e armazenamento de conteúdo.

Em 2017 o Facebook (https://www.facebook.com/) chegou a marca de 1.32 bilhões de usuários ativos diariamente (Newsroom, 2017). Os milennials, pessoas nascidas entre 1980 e 1996, são 60 por cento dos hóspedes do Airbnb (https://www.airbnb.com.br/), serviço de locação de imóveis, número que cresceu 120 por cento em 2016 (AirbnbCitizen, 2017). Em 2016 o Coursera (https://pt.coursera.org/), plataforma massiva de cursos online, possuía 100 mil usuários ativos por mês, e agregou 20 mil novos usuários todos os meses (ClassCentral, 2016). Os meios de interação veem mudando, a idealização e construção de serviços que se baseiam em meios digitais se tornam maiores e mais frequentes como citado acima. Desta forma estas mídias digitais precisam ser construídas sob a perspectiva e comportamento do usuário, de modo a facilitar o processo de tomada de decisão e facilitar o compartilhamento de conhecimento. Este trabalho é uma pesquisa descritiva exploratória da literatura em fase inicial sobre como as interfaces gráficas de mídias digitais podem ser construídas através dos conceitos de Nudge e comportamento do usuário para envolver e manter o usuário dentro destas mídias, tendo como objetivo conceituar Nugde e design comportamental, e identificar a intersecção destes dois temas na construção de mídias digitais.

2 TEORIA NUDGE

Nudge é uma teoria da área da psicologia e economia comportamental que tenta explicar o processo de tomada de decisão, através de fatores sociais e cognitivos (Shiller, 2003). O começo do conceito de Nudge remete a década de 1970 nos estudos dos psicólogos Daniel Kahneman e Amos Tversky, mas começou a se popularizar apenas em 2008 com o livro *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*, ou em português, Nudge: O empurrão para a escolha certa, de Richard H. Thaler e Cass R. Sunstein. Após a popularização do conceito no começo dos anos 2000, Kahneman volta a publicar na área o livro *Thinking, Fast and Slow* de 2011, ou em português, Rápido e Devagar: Duas Formas de Pensar, assim compondo as principais referências na área.

Thaler e Sunstein (2008), acreditam que é possível estudar e construir as escolhas dos indivíduos através da arquitetura de escolhas ou design de opções, e é o que influencia as decisões. A Teoria Nudge propõe que a concepção de opções deve ser baseada em como as pessoas realmente pensam e decidem (instintivamente e bastante irracionalmente), em vez de como alguns líderes e autoridades tradicionalmente acreditam que as pessoas pensam e decidem, logicamente e racionalmente (Thaler & Sunstein, 2008). O termo Nudge vem da língua inglesa "empurrar" ou "cutucar suavemente as costelas", especialmente com o cotovelo. Aquele que realiza o ato de "nudge" tenta alertar ou lembrar ao outro, e é assim que a teoria Nudge tenta conquistar essa mudança de atitude ou levar o indivíduo a uma escolha certa, discretamente e sem tirar o livre arbítrio, ao contrário de alguns métodos mais tradicionais e "forçados" que muitas vezes chegam a não apresentar escolhas ao indivíduo. Para Thaler e Sunstein (2008) Nudging é qualquer aspecto da arquitetura de escolha que altera o comportamento das pessoas em uma forma previsível, sem proibir quaisquer opções ou alterar significativamente seus incentivos econômicos. Na Tabela 1 é possível observar a distinção entre métodos ditos como tradicionais e métodos de Nudge.

Tabela 1 - Métodos Forçados X Métodos Nudge

Métodos "Forçados"	Métodos Nudge
"Forçar" métodos	Métodos Nudges são mais
drásticos, diretos e exigem	fáceis para as pessoas se imaginarem
esforço consciente determinado	fazendo, e menos ameaçador e
	perturbador para realmente fazer.
	perturbador para realmente fazer.

CiKi VII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação 11 e 12 de setembro de 2017 – Foz do Iguaçu/PR

(pela pessoa / pessoas que estão	
sendo 'mudadas').	
Métodos "forçados"	Métodos Nudge são indiretos,
são confrontantes e susceptíveis	táticos e menos conflituosos - podem
a provocar resistência.	ser cooperativos e agradáveis.
a provocai resistencia.	ser cooperativos e agradaveis.

Fonte: Thaler e Sunstein (2008), adaptado pelo autor.

Tocchetto (2010) ressalta a necessidade de diferenciarmos o Nudge de métodos "forçados" tradicionais, como imagens e propagandas subliminares e propagandas. Ao contrário do Nudge que visa uma mudança permanente de comportamento do usuário, o uso de imagens subliminares gera uma mudança de preferência momentânea no indivíduo, mas não mudança de crença e hábitos (Tocchetto, 2010). Não pode ser considerado Nudge campanhas que atuam despercebidas no processo de deliberação do indivíduo, a Tabela 2 apresenta alguns exemplos de métodos "forçados" e uma opção Nudge para alcançar o mesmo objetivo.

Tabela 2 - Exemplos de Nudge

	Nudging	Método Tradicional
Diminuir o número de fumantes	Campanhas contra o cigarro	Banir o cigarro em lugares públicos.
	mais visíveis nas mídias falando	
	que grande parte da população	Aumentar o preço do cigarro.
	não fuma, e aqueles que fumam	
	querem parar.	
	Retirar do alcance das vistas	
	cigarros e isqueiros em lojas e	
	supermercados.	
Conscientizar e diminuir o uso	Servir bebidas em copos	Regular os preços através de impostos
bebidas alcóolicas	menores	ou de valor mínimo por unidade
	Diminuir a visibilidade de	Aumentar a idade mínima para o
	bebidas alcóolicas na mídia e	consumo de bebidas alcóolicas
	reforçar que grande parte da	
	população não bebe este tipo de	
	bebidas em excesso	

Fazer dietas e emagrecer	Designar seções no carrinho de	Restringir a publicidade de alimentos
	supermercado alimentos	nos meios de comunicação dirigido a
	saudáveis	crianças
	Pedir salada ao invés de batatas	Proibir a indústria de alimentos de
	fritas	utilizar gorduras trans

Fonte: Regulating (2011), adaptado pelo autor.

Para Ly, Mažar, Zhao & Soman, (2013) o primeiro passo no processo de concepção de uma estratégia de Nudging eficaz é auditar o processo de tomada de decisão do indivíduo final. Isto requer uma análise do contexto e da tarefa (como as pessoas tomam decisões e quais são as circunstâncias típicas em que fazem isso), em seguida a identificação de influências que podem afetar o resultado de decisões. O processo de auditoria da tomada de decisão irá identificar fatores que impedem indivíduos de seguir com suas intenções, esses fatores representam áreas onde uma "Nudge" pode gerar rápidos resultados. Segundo (Ly et al., 2013) os fatores de influência são tipicamente agrupados em quatro categorias, são elas:

- A. **As propriedades da decisão**, incluindo a compreensão dos incentivos e motivações associadas com a decisão, e quanto de atenção a decisão recebe. Também inclui identificar as opções apresentadas, e especialmente a opção padrão individual.
- B. Fontes de informação e como a informação relacionada com a decisão é recolhida e apresentada.
- C. Características da mentalidade do indivíduo e se as emoções influenciam o resultado da decisão.
- D. **Os fatores ambientais e sociais**, como a pressão dos colegas e processos de decisão muito longos.

Ly et al., (2013) cita que na construção da arquitetura de escolha de um indivíduo para ajudar a solucionar os problemas que impedem indivíduos de seguir com suas intenções, é necessário realizar estas quatro perguntas que ajudam a entender o comportamento do indivíduo:

- A. O indivíduo está ciente do que ele precisa fazer, mas é incapaz de realizar? Ou o desejo e ação precisam ser ativados?
 - B. O indivíduo está motivado o suficiente para impor um "Nudge" a si mesmo?

C. É a ação mais propensa a ser tomada com o aumento da cognição ou os indivíduos possuem dificuldade pela sobrecarga cognitiva?

D. A ação desejada não está sendo realizada devido a uma ação concorrente, ou devido à inércia? Consequentemente, o objetivo é desencorajar a ação concorrente ou incentivar a ação de destino?

Os Nudges devem ser aplicados prioritariamente nos fatores de impedimento, onde a motivação positiva e a ajuda na tomada de uma decisão difícil melhora os resultados de mudança do indivíduo. Dentro da vida digital de uma pessoa diversas escolhas precisam ser tomadas diariamente, como contratar serviços, comprar produtos, que site de notícias ler, e até que cursos fazer. Este processo de tomada de decisão do usuário dentro da sua vida digital também pode ser suportado pela teoria Nudge, assim como atos de Nudge ajudam, por exemplo, os membros de uma comunidade a reciclar seu lixo, é possível aplicar a teoria para conseguir evolver os usuários em um financiamento coletivo. Desta forma, nas seções seguintes deste trabalho apresentamos como os conceitos de Nudge podem ser inseridos dentro do desenvolvimento de interfaces de sistemas digitais, e como o design comportamental e a experiência do usuário vem auxiliando este processo.

3 DESIGN COMPORTAMENTAL

Cidadãos em uma sociedade apresentam comportamentos pré-estabelecidos diariamente na realização de suas tarefas, moldados pela cultura, educação e convívio social. O design comportamental está em um nível mais inconsciente do usuário, está ligado ao prazer e facilidade de uso, e fazer os sistemas corresponder a real utilização do usuário e seus objetivos. Dentro da vida digital comportamentos pré-estabelecidos também podem ser identificados, desta forma é possível construir interfaces gráficas de forma a dar um *Nudge* nos usuários, ajudando-o a tomar melhores decisões (Otani, 2015), apresentado e organizando informações mais relevantes e motivadoras ao usuário.

Para Otani (2015) quatro passos precisam ser seguidos na construção de interfaces (Figura 1) para engajar e até mesmo persuadir o usuário para os seus objetivos.

Figura 1 - Quatro estágios do design de comportamento.



Fonte: Otani (2015), adaptado pelo autor.

A. Atrair atenção: Criar uma estética atraente, buscar uma reação emocional do usuário, que destaque a criatividade e a imaginação, por exemplo o Airbnb (https://www.airbnb.com.br/) site de aluguel de imóveis (Figura 2) que utiliza uma linguagem diferenciada para vender "experiências" e não somente locação de imóveis, juntamente com imagens de alta qualidade e estética moderna.

Figura 2 - Interface Airbnb.

Airbnb Reserve acomodações únicas e vivencie a cidade como um morador local.



Acabou de reservar



Fonte: Airbnb (https://www.airbnb.com.br/).

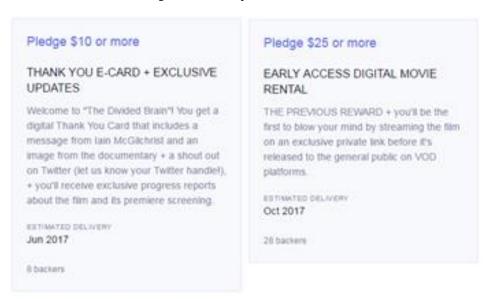
B. **Induzir Decisões:** Apresentação dos argumentos que farão o *Nudge* no usuário para tomar a decisão. Apresentar o conteúdo de forma clara e direta, oferecer

CiKi VII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação 11 e 12 de setembro de 2017 – Foz do Iguaçu/PR

recomendações e deixar claro os passos seguintes para as ações, descrever os benefícios da tomada de decisão, e utilizar motivadores sociais, como comparação social ou prova social. Como apresentado por Otani (2015) o Kickstarter (https://www.kickstarter.com), site de financiamento coletivo, apresenta diversas propriedades para induzir as ideias dos usuários, como projetos que oferecem recompensas (Figura 3), recomendações feitas através de prova social (quantas pessoas já apoiaram aquele projeto) e restrição de tempo para criar o senso de urgência (Figura 4).

C.

Figura 3 - Recompensas KickStarter.



Fonte: Kickstarter (https://www.kickstarter.com).

\$52,211
pledged of \$60,000 goal

115
backers

32
hours to go

Back this project

* Save

All or nothing. This project will only be funded if it reaches its goal by

Wed, May 31 2017 7:05 PM -03:00.

Figura 4 - Prova social KickStarter.

Fonte: Kickstarter (https://www.kickstarter.com).

- D. Facilitar Ações: Transformar grandes ações em pequenos passos atingíveis, reduzindo a carga cognitiva do usuário, o sistema deve ser capaz de encorajar as pessoas a estabelecer metas e a comprometer com as ações. É necessário acionar o usuário a tomar medidas durante os momentos em que estão mais motivados e capazes de agir. Otani (2015) ressalta como um exemplo o sistema para doações para caridade Gusto Giving (http://gusto.com/company-news/gusto-giving/) que auxilia a tomada de decisão do usuário facilitando o processo de pagamento através do desconto direto da folha de pagamento, assim eliminando as dificuldades do processo, desafio que aumenta as incertezas dos usuários.
- E. Sustentar o Comportamento: Para Otani (2015) tomar a decisão uma única vez não é suficiente para gerar um impacto para o usuário, é preciso incentivar e motivar o comportamento para que este sinta uma sensação de progresso ao longo do tempo. Técnicas como comemorar junto ao usuário o seu progresso, passando um feedback positivo e mostrando o progresso ao longo do tempo, e até mesmo um cronograma de recompensas, são ótimos meios de sustentar o comportamento. Tais técnicas são nítidas em aplicativos para o monitoramento de atividades físicas, como o Runkeeper (https://runkeeper.com/), onde o usuário consegue participar de desafios, estabelecer metas e monitorar atividades, individualmente ou em grupos.

Way to go!
You completed the Runkeeper February
10K Challenge.

Longest Run

Standard

Redeem Reward

Not right now

Figura 5 - Desafio Runkeeper

Fonte: Runkeeper (https://runkeeper.com/).

Os quatro estágios apresentados por Otani (2015) são exemplos de ações que devem ser pensadas desde a idealização e projeto de um sistema, e em como estas atitudes irão influenciar o comportamento do usuário. Na seção seguinte é apresentada como a teoria Nudge e o design de comportamento podem ser aliados para engajar o usuário e ajuda-lo na tomada de decisão.

4 NUDGE NA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS

A criação de um Nudge parte do princípio de fazer um mapeamento do processo de decisão do indivíduo sobre o problema e levantar os principais fatores que dificultam esta tomada de decisão. São exatamente nestes pontos onde o Nudge possui maior potencial para ser implantado (Ly et al.,2013). É necessário levantar todas as necessidades e dúvidas do indivíduo e as etapas do processo para este alcançar este objetivo. Na Figura 6, podemos observar um exemplo de mapa de decisão desenvolvido por Ly et al. (2013) sobre o processo investimento em aposentadoria. Podemos observar nas barras horizontais na parte superior e inferior da Figura 6 os principais fatores que dificultam a tomada de decisão.

Sem dinheiro suficiente para aposentadoria Reconhecimento Monitonar os Realocar Abrir uma Selecionar fundo Destinar dinheiro da importancia da retornos do dinheiro caso poupança para de investimento para aposentadoria investimento necessário aposentadoria aposentadoria Dificuldade em Aposentadoria Muitas opções decidir a quantidade muito distânte e de contribuição irrelevante

Figura 6 - Exemplo de mapa de decisão.

Fonte: Ly et al. (2013), adaptado pelo autor.

Estes fatores podem ser categorizados como visto na seção 2 deste trabalho, em: propriedades de decisão, fontes de informação, características da mentalidade e fatores ambientais/sociais. Cada fator, etapa do processo de tomada de decisão, pode ser associado a um estágio do design de comportamento (Figura 7), que através das suas técnicas podem ajudar o usuário a tomar melhores decisões.

Atrair Atenção

Induzir
Decisões

Fontes de Informação

Características da Mentalidade

Sustentar
Comportamento

Fatores
Sociais/Ambientais

Figura 7 - Estados de Comportamento X Nudge

Fonte: Elaborado pelo autor.

O estágio de atrair atenção está ligado a propriedade de expor informação ao indivíduo, desta forma se relaciona com o fator de fonte de informação pois a forma como esta informação é apresentada, e quais informações são mais relevantes de serem entregues ao indivíduo fará diferença na tomada de decisão deste. Induzir ideias se relaciona com dois fatores, propriedades de decisão e características da mentalidade. As propriedades da decisão são os incentivos e motivações do indivíduo, e as características da mentalidade como as emoções o influenciam, desta forma o estado de indução de decisões precisa estar ciente de quem realmente é o seu usuário e qual intuito e interesse deste ao ingressar na mídia. Desta mesma forma a construção do processo facilitador das ações do usuário dentro do sistema deve considerar os gargalos de decisão e os seus interesses.

Fatores sociais e ambientais, como comunidade onde os indivíduos habitam, onde trabalham, condições financeiras e familiares influenciam na construção de caráter e personalidade, assim como nas ações cotidianas. Os seres humanos são seres altamente sociais e tomam muitas de nossas pistas comportamentais das normas sociais, as regras de comportamento consideradas "normais" dentro de um grupo ou sociedade (Otani, 2016). Assim, sistemas com características e linguagem que propiciem ao usuário este sentimento de

pertencimento, e até mesmo de competividade o instiga a tomar ações e persistir o comportamento (Otani, 2015).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E TRABALHOS FUTUROS

O desafiador cenário da sociedade do conhecimento acarreta em um processo de reformulação e modernização dos métodos, o design centrado no comportamento e o Nudge ajudam a construir mídias digitais mais intuitivas, onde haja um engajamento emocional com o usuário, favorecendo a troca de experiências e conhecimentos. A Teoria Nudge pode ser vista como parte do marketing social, que faz uma abordagem para a mudança de comportamento que utiliza os conhecimentos e práticas de marketing comercial e psicologia a fim de facilitar objetivos de interesse de um determinado público (Mckenzie-Mohr, 2013). Design comportamental é o projeto e a criação de produtos que atendam a real necessidade e objetivos do usuário, ajudando-o a tomar melhores decisões (Otani, 2015). A teoria Nudge foca seus esforços em identificar como e onde os indivíduos tomam suas decisões, quais informações ele utiliza neste processo e os fatores ambientais e sociais para alcançar seus objetivos. O design comportamental utiliza destas mesmas informações para construir mídias digitais com um maior vínculo com o usuário, facilitando o alcance dos objetivos da mídia.

Desta forma enquanto que a Teoria Nudge é uma nova roupagem de conceitos da psicologia sob uma ótica da economia social, mais fortemente discutida dentro do cenário político e econômico, o design comportamental são os mesmos conceitos da psicologia, porém sob a ótica do desenvolvimento de produto. Para Lobato (2016) Nudge e design comportamental significam influenciar o comportamento das pessoas através da organização do ambiente construído de acordo com os *insights* comportamentais, e como visto nas seções anteriores as técnicas apresentadas por referências em ambas as áreas são complementares e visam alcançar este mesmo objetivo.

Como trabalhos futuros sente-se a necessidade de uma revisão sistemática da literatura para construir um panorama mais claro sobre a temática assim como fortalecer a fundamentação teórica, necessária para a construção de estudos relacionando Nudge, design comportamental com a construção de interfaces gráficas para meios digitais, e como esta prática pode influenciar no compartilhamento de conhecimento.

REFERÊNCIAS

- Airbnb's 2016 highlights and 2017 trends we're watching (2017). Retrieved August 7, 2017, from Airbnb Citizen: https://www.airbnbcitizen.com/airbnbs-2016-highlights-and-2017-trends-were-watching/
- Company Info: Facebook Stats (2017). Retrieved August 7, 2017, from Newsroom: https://newsroom.fb.com/company-info/
- Coursera's 2016: Year in Review (2017). Retrieved August 7, 2017, from Class Central: https://www.class-central.com/report/coursera-2016-review/
- David, P. A., & Foray, D. (2002). An introduction to the economy of the knowledge society. *International social science journal*, 54(171), 9-23.
- Lobato, L. (2016). Nudging: mergulhando em águas mais profundas.
- Ly, K., Mazar, N., Zhao, M., & Soman, D. (2013). A practitioner's guide to nudging.
- McKenzie-Mohr, D. (2011). Fostering sustainable behavior: An introduction to community-based social marketing. New society publishers.
- Otani, A. (2015). A behavioral approach to product design: Four steps to designing products with impact.
- Otani, A. (2016). Changing Perceptions with Design: How to design products using the power of framing effects.
- Perassi, R., & Meneghel, T. (2011). Conhecimento, mídia e semiótica na área de Mídia do Conhecimento. *Mídias do conhecimento*. *Florianópolis: Padion*, 1, 47-72.
- Regulating, N. (2011). Judging nudging: can nudging improve population health. *Br. Med. J*, *342*, 263.
- Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. *The Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83-104.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness.