

1 INTRODUÇÃO

Segundo Ray Kurzweil (2005) a tecnologia da informação se desenvolve de forma exponencial, e não de modo linear, como muitos supõem. O ritmo de mudanças de paradigma e de adoção de novas ideias dobra a cada década. Um exemplo disso é o tempo de adoção de determinadas tecnologias: o telefone, por exemplo, levou cerca de 100 anos para ser efetivamente adotado, enquanto o celular, tecnologia mais recente, levou apenas algo em torno de 8 anos.

Esse crescimento acelerado é capaz de causar inúmeras transformações, sejam elas políticas, econômicas, sociais ou individuais e que muitas vezes mudam paradigmas, hábitos e o modo como as pessoas se veem e veem o mundo. O exemplo do celular mais uma vez é pertinente: há cerca de dez anos a maioria dos brasileiros ainda não possuía um aparelho deste tipo, enquanto hoje em dia, é praticamente impossível imaginar algumas ações sem o uso do mesmo. Não é a toa que muitos jovens se sentem perdidos quando esquecem seus celulares em casa (NICOLACI-DA-COSTA, 2004).

Outro hábito que passou por grandes transformações, especialmente nos últimos anos, foi o ato de assistir à televisão. Inicialmente havia a TV com poucos canais, depois veio a TV por assinatura, e o número de opções disponíveis aumentou. O vídeo cassete e aparelhos de gravação possibilitaram guardar conteúdo para assistir em outros horários, posteriormente tornou-se possível comprar filmes e temporadas inteiras de séries disponíveis em uma mídia física (VHS, DVD, Blue Ray), e então surgiram as vídeolocadoras que, por um custo mais acessível, disponibilizavam a mídia física por um determinado período. Com a ascensão da Internet banda larga, este tipo de conteúdo passou a ser acessível em um *click*, seja através de *streaming*¹ de vídeos ou *download* e disponível em qualquer dispositivo conectado, seja ele uma televisão, um console de jogos, um *tablet* ou um *smartphone* para ser assistido quando e onde for desejado.

¹ *Streaming* é uma forma de distribuição de dados multimídia (vídeos ou áudios) através da Internet na qual o conteúdo é reproduzido à medida que é recebido pelo usuário, ou seja, a mídia não precisa ser armazenada no disco rígido para ser exibida.

Neste cenário de avanços tecnológicos e transformações, a área do Design possui um papel de suma importância, uma vez que os profissionais são responsáveis por projetar a interface entre a tecnologia e o grupo ou indivíduo. Os *designers* de produtos digitais devem pensar nas estratégias, funcionalidades, interações, apresentação do conteúdo e também nas possíveis consequências geradas com seu uso, ou seja, devem projetar a experiência do usuário e todos os aspectos de sua interação com o sistema.

Nesta pesquisa, buscou-se entender a experiência dos usuários em relação aos sistemas de recomendação. Tal funcionalidade tem como objetivo sugerir determinada informação que possa interessar a um usuário específico. A aplicação de tal tecnologia só se tornou financeiramente viável e eficiente, em termos de resultado e velocidade, com os avanços tecnológicos ocorridos nas últimas décadas, que possibilitaram um aumento da capacidade de armazenamento, processamento e análise de dados. A este conjunto de soluções dá-se o nome de *big data*.

No referencial teórico consultado durante este estudo, os sistemas de recomendação são analisados por seus aspectos técnicos, os algoritmos utilizados e a rapidez e qualidade dos resultados. No entanto, ao contrário destas referências, esta pesquisa tem como objetivo estudar a percepção dos usuários ao interagirem com sistemas de recomendação, mais especificamente, sistemas com conteúdo televisivo. Procurou-se entender os motivos que os levam a aceitar ou rejeitar uma recomendação, suas preocupações, o que levam em consideração, o que sentem (ansiedade, satisfação, frustração) e como percebem o serviço. Para tal, foram realizados:

- Levantamento e análise bibliográfica sobre *big data*, sistemas de recomendação e os impactos tecnológicos na sociedade.
- Questionários *online*, com o objetivo de identificar usuários assíduos de sistemas de recomendação para participarem na próxima etapa.
- Grupos de foco para entender a forma como os usuários enxergam, usam e se sentem quanto aos sistemas de recomendação.
- Análise dos grupos focais para identificação de pontos chave e categorias.
- Definição e análise de serviços já disponíveis.
- Comparação e síntese dos resultados.

- Estudo de caso com o produto Telecine Play, serviço de vídeo sob demanda dos canais Telecine.

- Proposta e definição de recomendações para tais tipos de projetos.

Através desta pesquisa, pretende-se contribuir para:

- O entendimento dos objetivos dos serviços que utilizam sistemas de recomendação, suas características, especificidades e diferenças.

- A definição de diretrizes para projetos de sistemas de recomendação, mais especificamente em serviços com conteúdo televisivo. Tais recomendações poderão servir de apoio para a tomada de decisões de *designers* de produtos digitais desta natureza.

- A promoção da discussão das questões éticas e de privacidade envolvidas em projetos que utilizam conteúdo personalizado.

Entende-se que os avanços tecnológicos vêm mudando a forma como as pessoas interagem com o mundo, umas com as outras e até com si mesmas. Em uma primeira instância, a tendência é que se aproveite o conhecimento prévio às mudanças e apenas se faça uma transposição de um meio para o outro. Por exemplo, inicialmente os celulares serviam apenas para fazer ligações e atualmente tal funcionalidade é uma das de menor uso dentre as que os mesmos oferecem. No entanto, só a compreensão dessas mudanças leva de fato à quebra de paradigmas e experiências de uso cada vez melhores. Não basta transpor o conceito das “prateleiras de compra por impulso” (alocadas junto aos caixas do supermercado) para o mundo digital. É preciso entender quem é este usuário, que informações se têm sobre ele, o que ele busca, como ele consome, o que ele sente e percebe, em que momento seu foco deve ou não deve ser desviado, e uma série de outras variáveis que farão toda a diferença em um serviço de recomendação. Portanto, esta pesquisa encontra-se na interseção entre Design, Tecnologia e Sociedade.

Esta dissertação está estruturada da seguinte forma: no capítulo 2 o termo *big data* é definido e suas principais características são apresentadas. Descreve-se, também, a função do cientista de dados e enumera-se os tipos de questões que essa área do conhecimento busca esclarecer e as técnicas utilizadas. Ilustra-se sua

aplicação através de uma série de serviços nas áreas da indústria, pesquisa e governo. Apresenta-se o movimento do *quantified self* e são levantadas questões éticas e de privacidade na utilização de dados dos usuários.

Na sequência, os termos *dado*, *informação* e *conhecimento* são definidos e a relevância do processo de transformação entre eles é demonstrado nas áreas do Design da Informação, na Visualização de Dados e na Experiência do Usuário, no capítulo 3.

No capítulo 4, o objetivo é apresentar o histórico e discutir os impactos que a evolução tecnológica vem causando na sociedade e no indivíduo, bem como definir os sistemas de recomendação e apresentar suas características técnicas.

Em seguida, o capítulo 5 contempla todo o processo metodológico adotado no estudo.

Por fim, no capítulo 6 são apresentadas as conclusões, possíveis desdobramentos e recomendações para uma melhor experiência de uso em projetos que utilizem sistemas de recomendação.