

# 1 Introdução

Vivemos em um mundo cada vez mais conectado onde pessoas de todos os lugares do mundo usam aplicações para se comunicar pela *World Wide Web* (Web). Assim, a Web tem se tornado um meio cada dia mais importante para os encontros interculturais, ou seja, um lugar onde as pessoas têm a oportunidade de vivenciar a diversidade cultural diretamente ou indiretamente (Salgado *et al.*, 2013). Um encontro intercultural direto ocorre quando pessoas de uma cultura interagem com pessoas de outra cultura, por exemplo, usando as redes sociais. Já o encontro intercultural indireto ocorre quando uma pessoa interage com aplicações que carregam marcadores culturais<sup>1</sup> de uma origem estrangeira. Os marcadores culturais são signos<sup>2</sup> que expressam e promovem o contato intercultural através de valores e práticas estrangeiros à cultura do usuário (por exemplo: crença, linguagem, práticas, lei, etc.). Este cenário indica a necessidade de uma melhor compreensão da comunicação intercultural mediada pela Internet segundo a perspectiva dos usuários, a fim de entender como eles percebem as oportunidades de estabelecer contato com essa diversidade cultural ao interagir com essas aplicações.

## 1.1 Motivações e Objetivos

Nas últimas duas décadas vários estudos têm sido realizados a fim de compreender as questões culturais na Interação Humano-Computador (IHC), ou seja, os impactos da cultura no *design* de IHC e na experiência dos usuários. Adicionalmente, outros pesquisadores analisaram sistematicamente a literatura relacionada com IHC e cultura (Kamppuri *et al.*, 2006; Heimgärtner, 2013).

---

<sup>1</sup> O termo “marcadores culturais” foi introduzido por Barber e Badre em seu trabalho sobre *Culturability* (Barber e Badre, 1998).

<sup>2</sup> Segundo Peirce, um signo é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém (Peirce, 1992, 1998).

A maioria das pesquisas sobre IHC e cultura adota a perspectiva da Internacionalização-Localização (del Gado e Nielsen, 1996; Marcus, 2002; Yeo, 1996), uma abordagem que leva os designers de IHC a decidir se devem projetar para todos (internacionalização) ou para cada um (localização). Yeo (1996), por exemplo, propôs que as interfaces incorporassem a dimensão cultural criando uma Interface de Usuário Cultural (CUI) para cada uma das culturas de destino, uma estratégia para localizar o software. Outras pesquisas têm como foco a adaptação cultural das interfaces. Gasparini *et al.* (2011), por exemplo, apresentam os elementos que podem ser culturalmente adaptados de acordo com as dimensões nacionais de Hofstede (1997). Muitos estudos investigam aspectos relacionados com a usabilidade do website com usuários de diferentes culturas (Lindgaard *et al.*, 2013; Oyugi *et al.*, 2008).

Recentemente uma nova abordagem foi proposta com o foco na interação sensível à cultura (Salgado, 2011; Salgado *et al.*, 2011a) e para ajudar designers de IHC a organizar a comunicação da cultura em sistemas multiculturais, ou seja, sistemas onde a diversidade cultural é intencionalmente incluída na metacomunicação (comunicação sobre a comunicação) para os usuários. Salgado e coautoras (2013) revelaram que um grande desafio em IHC é produzir novos conhecimentos que auxiliem os designers de interação a encontrar o equilíbrio adequado entre a acessibilidade cultural e a preservação da diversidade cultural, permitindo que usuários de culturas diferentes naveguem através de software produzido por culturas também diferentes, criando tecnologias que respeitem e fortaleçam valores e identidades culturais.

Nessa linha da interação sensível à cultura, surge a principal questão dessa pesquisa de dissertação motivada pela necessidade de compreender como a metacomunicação intercultural dos designers para os usuários é percebida pelos usuários: **Como os usuários percebem e reagem às oportunidades promovidas pelos encontros interculturais indiretos na interação humano-computador?**

Assim, essa pesquisa realiza uma investigação para explorar como os usuários expressam as suas percepções e reações sobre as oportunidades de fazer contato com a diversidade cultural na interação humano-computador. Ela está

alinhada a outras pesquisas do *Semiotic Engineering Research Group*<sup>3</sup> (SERG) sobre aspectos culturais em IHC, em um esforço de contribuir para a consolidação das pesquisas já realizadas nessa linha. As pesquisas realizadas pelo SERG estão fundamentadas na Engenharia Semiótica (de Souza, 2005) que é uma teoria semiótica da interação humano-computador centrada no processo de comunicação e na mediação computacional. Para a Engenharia Semiótica, IHC é um processo de metacomunicação entre produtores e consumidores de tecnologia (mediado pelo computador) e comunicabilidade é o critério que define a qualidade da interação.

Salgado (2011) propôs as Metáforas de Perspectivas Culturais – CVM,<sup>4</sup> uma ferramenta da Engenharia Semiótica (de Souza, 2005), que apoia o processo de decisão sobre dimensões da experiência intercultural no processo de *design* de IHC. As CVM são a primeira tentativa de dar voz às diferenças culturais através da interface dos sistemas em IHC, ou seja, elas ajudam os designers a pensar em diferentes alternativas de *design*. Os resultados de seu estudo revelaram, entre outras coisas, a natureza epistêmica<sup>5</sup> das CVM (Salgado, 2011a) e a compreensão de como as CVM levam os designers e avaliadores de IHC a pensar em sistemas multiculturais como uma viagem e nos usuários como viajantes em processos de (re)*design* de IHC (Salgado, 2011). O foco da pesquisa de Salgado foi o *design*, a inspeção e a avaliação cultural sob a perspectiva dos designers e dos avaliadores de IHC usando as CVM.

Em função da natureza epistêmica das CVM (Salgado, 2011a), vimos um potencial para explorarmos as CVM como um vocabulário que ajudasse os usuários a expressar as suas percepções e reações ao interagir com os sistemas multiculturais. Assim, realizamos um estudo exploratório (Estudo 1) em que oferecemos um vocabulário específico (CVM) para investigarmos se e como os participantes utilizaram este vocabulário para verbalizar sua experiência intercultural com o website *Englishtown*®<sup>6</sup> (uma escola de Inglês online). Embora o website *Englishtown*® não tenha sido projetado com as CVM em mente, foi

<sup>3</sup> <http://www2.serg.inf.puc-rio.br/> (Grupo de Pesquisa em Engenharia Semiótica que desenvolveu a teoria da Engenharia Semiótica e contribui para disseminá-la no país e no exterior por meio de suas pesquisas).

<sup>4</sup> CVM é o acrônimo da sigla original em inglês *Cultural Viewpoint Metaphors*.

<sup>5</sup> Ferramentas epistêmicas são aquelas que podem gerar novo conhecimento, não só em termos de fato, mas também em termos conceituais mais abstratos.

<sup>6</sup> <http://www.englishtown.com.br>

possível usar as CVM para falar sobre ele (como usuários ou como avaliadores e designers de IHC), pois o *Englishtown*® é claramente uma aplicação multicultural que expõe e explora oportunidades para comunicar a diversidade cultural no domínio linguístico.<sup>7</sup> O Estudo 1 buscou responder, portanto, a seguinte subquestão da pesquisa:

*QP1. Como os usuários expressam a sua percepção e reação às oportunidades promovidas pelos encontros interculturais usando o vocabulário CVM em um domínio linguístico?*

A estratégia de fornecer intencionalmente um vocabulário para ser utilizado na avaliação de IHC não é nova. O framework das dimensões cognitivas de notações (CDN), por exemplo, foi proposto como "um vocabulário para a discussão do design" (Blackwell e Green, 2003) e tem sido usado por uma ampla comunidade de pesquisadores, com o objetivo de propor ferramentas de discussão que ajudem pessoas (não especialistas em IHC) a fazer avaliações rápidas, porém úteis. Tena e coautores (2013), por sua vez, propuseram um vocabulário controlado para padronização da narrativa de casos de uso, ou seja, um vocabulário que reúne termos relacionados ao uso de aplicações Web como uma forma de padronizar a terminologia utilizada na elaboração da narrativa dos casos de uso, revelando assim, a compreensibilidade do vocabulário por ambos os usuários finais e designers e ajudando a reduzir mal-entendidos nas equipes multidisciplinares de desenvolvimento web.

Os resultados do Estudo 1 mostraram que as CVM foram facilmente incorporadas e usadas pelos usuários participantes do estudo, revelando o potencial das CVM como um vocabulário para acessar as perspectivas culturais do usuário (Ferreira *et al.*, 2013). Os resultados deste estudo, a partir do uso e significação do vocabulário CVM pelos participantes na interação e avaliação de uma aplicação pertencente ao domínio linguístico, nos indicaram a necessidade de novos estudos empíricos para investigarmos a sua validade científica em outro domínio e sem o uso das CVM.

O segundo passo desta pesquisa foi, portanto, o de investigar se e como os participantes percebem as oportunidades promovidas pelos encontros

---

<sup>7</sup> É um domínio que estuda a língua e se preocupa com todos os aspectos de como as pessoas a utilizam e o que elas devem saber a fim de usá-la.

interculturais sem o uso de um vocabulário específico, ou seja, usando um vocabulário natural. Então, realizamos um estudo semelhante ao Estudo 1 (no mesmo domínio linguístico do website *Englishtown*©), porém sem oferecer o vocabulário CVM, para responder a uma nova subquestão de pesquisa:

*QP2. Como os usuários expressam a sua percepção e reação às oportunidades promovidas pelos encontros interculturais usando um vocabulário natural em um domínio linguístico?*

Apesar das evidências coletadas neste segundo estudo (Estudo 2) nos indicarem que os usuários conseguiram se expressar usando o seu próprio vocabulário percebendo o contato intercultural através dos marcadores culturais e que viram na língua um importante componente cultural, ainda precisávamos verificar a validade científica dos resultados do Estudo 1 em outro domínio com e sem o uso das CVM. Isto se fez necessário, pois a língua é um meio privilegiado para a investigação cultural, o que significa que os resultados dos Estudos 1 e 2 podem ter sido impulsionados pelo domínio específico em que trabalhamos (domínio linguístico).

Muitos estudos consideram a linguagem como um dos fatores culturais que afetam o design da interface. Segundo Brown (1994), cultura e língua são inseparáveis, ou seja, os dois estão intrinsecamente ligados de modo que um não pode ser separado do outro sem perder o significado de qualquer um dos dois. Jiang (2000) apresenta a sua compreensão sobre a relação entre língua e cultura através de três novas metáforas. A primeira é transmitida do ponto de vista filosófico, onde língua e cultura se tornam um organismo vivo, ou seja, sem a cultura a língua estaria morta e sem a língua a cultura não teria forma. A segunda, transmitida do ponto de vista comunicativo, vê a língua como uma habilidade de natação e a água como a cultura. Quando ambos estão presentes, a comunicação ocorre bem, ou seja, as pessoas nadam bem. Sem a linguagem, a comunicação permaneceria em um grau muito limitado, i.e., em águas muito rasas, e sem a cultura não haveria absolutamente nenhuma comunicação. Finalizando, a terceira metáfora, do ponto de vista pragmático é comparada ao transporte. A linguagem é o veículo e a cultura o semáforo. A linguagem torna a comunicação mais simples e mais rápida. A cultura regula, às vezes promove e, às vezes, dificulta a comunicação. Em outras palavras, quando as pessoas estão familiarizadas com a

cultura delas, elas nadam mais confiantes e rapidamente, porém cautelosamente e mais devagar quando não estão familiarizadas (dentro de uma cultura estrangeira).

Assim, realizamos mais dois estudos (Estudos 3 e 4) semelhantes aos dois primeiros (com CVM e sem CVM), só que aplicados em um domínio não linguístico para respondermos as duas novas subquestões de pesquisa:

*QP3. Como os participantes expressam a sua percepção e reação às oportunidades promovidas pelos encontros interculturais usando o vocabulário CVM em um domínio não linguístico?*

*QP4. Como os participantes expressam a sua percepção e reação às oportunidades promovidas pelos encontros interculturais usando um vocabulário natural em um domínio não linguístico?*

O website multicultural *Wikipedia*,<sup>8</sup> uma enciclopédia multilíngue colaborativa, foi selecionado para a realização desses dois novos estudos. Mais detalhes sobre os estudos empíricos realizados e websites usados nessa pesquisa serão apresentados no capítulo 4. Os resultados desses estudos empíricos responderam as subquestões de pesquisa e nos deram condições de falarmos claramente sobre as percepções e reações dos usuários ao explorar as oportunidades dos encontros interculturais em IHC, que é o objetivo principal dessa pesquisa de mestrado.

## 1.2

### A organização da dissertação

O próximo capítulo apresenta a contextualização teórica que fundamentou essa pesquisa. O capítulo 3 apresenta os trabalhos relacionados ao tema em questão. Já o capítulo 4 descreve os estudos empíricos, a metodologia adotada nesta pesquisa, a síntese dos resultados e as respostas às questões de pesquisa. Finalmente, no capítulo 5, encontram-se as conclusões e as oportunidades para trabalhos futuros.

---

<sup>8</sup> <http://www.wikipedia.org>