
Métodos de Pesquisa Qualitativa

Paradigmas de Pesquisa

Raquel O. Prates

Questões de Pesquisa

- Interesses de pesquisa podem ter origem pessoal, social ou científica.
- Exemplos:
 - **Pessoal:** A pessoa tem um irmão com síndrome de down, e quer então pesquisar características deste perfil de usuário no uso da tecnologia.
 - **Circunstâncias sociais:** A pessoa é filha de pais diplomatas e desenvolve um interesse sobre como as pessoas administram emoções
 - Pesquisa: representação de emoções através da tecnologia.
 - **Social:** A pessoa pertence a uma sociedade onde grande parte da população é analfabeta funcional e quer pesquisar como apresentar informações para grupos amplos de pessoas (e.g. governo eletrônico).
 - **Científica:** Pesquisa sobre como a tecnologia altera o conceito de privacidade de uma sociedade.

Paradigmas da Pesquisa

- Desenvolver teoria explicativa
 - Perspectiva “*bottom-up*”
- Analisar processos sociais
 - Perspectiva intermediária
- Analisar a aplicação da teoria na prática
 - Perspectiva “*top-down*”
- Outros paradigmas

Paradigma de Pesquisa

- Desenvolver teoria explicativa
 - Objetivo: gerar conhecimento e explicações teóricas
 - Identificar um conceito básico que permitisse relacionar, sistematizar, entender e explicar os fenômenos sociais em que eles estavam interessados.
 - Exemplo (Glaser e Strauss, 1965):
 - Objetivo: entender como funcionava a comunicação sobre a vida e morte em um hospital
 - Método: Coletaram e analisaram diversos tipos de dados, comparando e sistematizando os fragmentos;

Paradigma de Pesquisa

- **Análise de processos sociais**
 - Concentra em experiências pessoais de quem teve determinadas experiências;
 - Parte-se de um evento específico e analisa exemplos em que se vive com as consequências ou se lida com eles em termos gerais;
 - Exemplos: diagnóstico de doença crônica ou terminal ou mudança política;
 - Pode-se ou não, a partir da análise, desenvolver-se uma teoria de enfrentamento do evento;

Paradigma de Pesquisa

- Analisar a aplicação da teoria na prática
 - Como conceitos teóricos eram adotados por grupos de profissionais;
 - Como diferentes grupos diferiam nesta adoção;
 - Exemplo: como enfermeiros e médicos entendem um conceito e transferem-no para a sua prática cotidiana;

Exemplos de Paradigmas em TI

- Desenvolver teoria: MoCA – Conceptual framework to model coordinated Action
(Lee & Paine, CSCW 2015)
 - Proposta de framework conceitual (MoCA) que permita entender e descrever sistemas sócio-técnicos que podem ser complexos social e tecnologicamente.
 - Motivação: área de CSCW como um área de design de tecnologia que não é amarrada a ‘trabalho’ e não tão ampla para ser qualquer tecnologia usada por 2 ou mais pessoas.
 - Método: análise da literatura e estudos de caso;
 - Para isso definem 7 dimensões que permitem descrever sistemas colaborativos
 - Sincronicidade; distribuição física; escala (número de participantes envolvidos); número de comunidades de prática; nascença (ações não estabelecidas x estabelecidas); permanência; e estabilidade (*turnover*)

Exemplos de Paradigmas em TI

- Processo social: Understanding Bereavement in the Context of Interactive Technologies (*Odom et al., CHI 2010*)
 - Objetivo: Entendimento sobre como pessoas lidam com morte e luto no contexto de tecnologias interativas:
 - Gerar uma descrição detalhada no que está envolvido no luto e como é vivenciado;
 - Apresentar uma lente teórica que permite analisar os problemas e tensões vivenciados pelos participantes, inclusive aqueles atribuídos à tecnologia;
 - Sintetizar um espaço de design para apoiar processos sociais associados ao luto;
 - Método: Entrevista aprofundada com 11 participantes em luto + tour pela casa e coleta de fotografias para documentar objetos, espaços durante a entrevista.

Exemplos de Paradigmas em TI

- Processo social: Understanding Bereavement in the Context of Interactive Technologies (*Cont*)
 - Resultados – aspectos relacionados a como as pessoas lidam com a morte
 - Aspectos relacionados à comunicação do morto com os vivos através da herança: relacionamento se manifesta através da presença e uso de objetos
 - Objetos deixados a alguém de significado pessoal ou histórico
 - Complicações em relação aos objetos deixados como herança
 - Tensão na comunicação (por que deixado como responsável?)
 - Custo de ter que lidar/gerenciar com coleções ou conteúdos (e.g. arquivos de documentos)
 - Tensões do luto
 - Manutenção dos canais de comunicação usados com o falecido
 - Técnicas e rituais para gerenciar o relacionamento
 - Discussão e Implicações: apresentam um conjunto de recomendações e considerações a serem feitas que permitem lidar com os aspectos identificados pela pesquisa.

Exemplos de Paradigmas em TI

- Aplicação da teoria na prática: Como UML está sendo usado na indústria? (*Petre, ICSE 2013*)
 - Motivação: vários estudos mostram que UML não é amplamente usado – então a questão é saber se UML é um padrão de fato.
 - Objetivo: Entender a extensão em que UML é usado e a natureza deste uso
 - Método: Entrevista ao longo de 2 anos com mais de 50 desenvolvedores de software profissionais de vários países, através do telefone, Skype ou pessoalmente

Exemplos de Paradigmas em TI

- Aplicação da teoria na prática: Como UML está sendo usado na indústria? *(Cont)*
 - Resultados: 5 categorias de uso:
 - Não usam UML (35/50)
 - Retrofit: uso novo (1/50): não usa de fato, mas gera o modelo UML a posteriori para satisfazer a gerência ou clientes;
 - Geração automática de código (3/50): não é usado como ferramenta de modelagem, apenas para documentar o design final com o objetivo de gerar código automaticamente (contexto de linhas de produto);
 - Seletivo (11/50): UML é usado no design de forma pessoal, selecionada e informal enquanto for considerado útil, e depois descartado;
 - Completo (0/50 – mas surgiu em relatos secundários): organizacional, uma abordagem top-down de UML com investimento em ferramentas, especialistas, adaptação cultural.
 - Discute questões de uso que foram identificadas
 - Eu não uso, mas outros usam; apoio como uma língua-franca para comunicação; uso no início ou fim – mas não pelas mesmas pessoas; conflito em abstração necessária para design x formalismo e precisão necessários para implementação; que aspectos foram considerados úteis; discussão se língua-franca para educação de EngSoft;

Outros Exemplos

- Desenvolver teoria:
 - Proposta de framework para projeto e especificação de modelos de mentoria (*Dawson, Educational Research 2014*)
 - Proposta de framework para memoriais digitais (*Moncur e Kirk, DIS 2014*)
- Processo social:
 - Como o uso da tecnologia afeta o reencontro de famílias que vivem parte do tempo separadas (*transitioning families*). (*Kazakos et al., CSCW 2013*)
- Aplicação da teoria na prática
 - Como engenheiros de softwares lidam com requisitos não funcionais? (*Ameller et al., Requirements Engineering, 2012*)

Questões de TI?

- Em grupos de 3, discutam que outras questões poderiam ser interessantes de se investigar através de pesquisa qualitativa?
- Em que paradigma a questão se encaixa - geração de teoria explicativa, processos sociais, teoria na prática? Por que?

Atividade 1- Instruções

Enunciado completo disponível no Moodle

- **Seleção do artigo:**

- Escolher um artigo científico (dentre os 4 disponibilizados) que apresenta uma pesquisa com métodos quantitativos e qualitativos.
- Colocar na Wiki o seu nome sob o artigo escolhido – no máximo 5 alunos podem ler cada artigo. Se já tiverem 5 nomes no artigo que selecionou, deve selecionar outro que ainda tenha “vaga”.

- **Individualmente:**

- Ler o artigo e fazer a ficha do artigo conforme indicado
- Postar a ficha no moodle
- Trazer a ficha impressa/virtual na aula do dia 19/03

Referências

- Desenho da Pesquisa Qualitativa (Capítulo 1). Coleção Pesquisa Qualitativa. Uwe Flick, BOOKMAN, 2009.
- **Lee**, C. P., & Paine, D. (2015, February). From the matrix to a model of coordinated action (MoCA): A conceptual framework of and for CSCW. In *Proceedings of the 18th ACM conference on computer supported cooperative work & social computing*(pp. 179-194). ACM.
<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=2675161>
- Odom, W. , Harper, R., Sellen, A., Kirk, D., and Banks, R.. 2010. Passing on & putting to rest: understanding bereavement in the context of interactive technologies. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (CHI '10). ACM, New York, NY, USA, 1831-1840.
DOI=10.1145/1753326.1753601 <http://doi.acm.org/10.1145/1753326.1753601>
- Petre, M. (2013, May). UML in practice. In *Proceedings of the 2013 International Conference on Software Engineering* (pp. 722-731). IEEE Press.
<http://oro.open.ac.uk/35805/8/UML%20in%20practice%208.pdf>

Referências – Outros Exemplos

- Ameller, D., Ayala, C., Cabot, J., & Franch, X. (2012, September). How do software architects consider non-functional requirements: An exploratory study. In *Requirements Engineering Conference (RE), 2012 20th IEEE International* (pp. 41-50). IEEE.
http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=6345838&tag=1
- Dawson, P. (2014). Beyond a Definition Toward a Framework for Designing and Specifying Mentoring Models. *Educational Researcher*, 43(3), 137-145. DOI: 10.3102/0013189X14528751
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *The Internet and Higher Education*, 19, 18-26.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751613000262>
- Kazakos, K., Howard, S. , and Vetere, F.. 2013. Revisiting the relationship between reunion and technology-mediated separation in periodically transitioning families. In *Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work (CSCW '13)*. ACM, NY, USA, 1157-1168. DOI=10.1145/2441776.2441907 <http://doi.acm.org/10.1145/2441776.2441907>
- Moncur, W., & Kirk, D. (2014, June). An emergent framework for digital memorials. In *Proceedings of the 2014 conference on Designing interactive systems* (pp. 965-974). ACM.