



Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

Um guia prático para a ética em pesquisa envolvendo seres humanos

Rodolfo Adamshuk Silva
Vinícius Pereira Gonçalves

Revisão Sistemática em Engenharia de Software
2010

Agenda

- Introdução
- Princípios éticos
- Revisão de projeto
- Documentos necessários para a revisão
- Conclusão

Introdução

- A popularidade dos métodos empíricos de investigação em engenharia de software está em ascensão;
- Em contraste, as questões éticas levantadas por métodos empíricos têm recebido pouca atenção na literatura de engenharia de software.

Introdução

- Princípios éticos de importância primordial para a condução de pesquisas éticas.
 - Como um pesquisador deve abordar os participantes?
 - Como os dados devem ser coletados e armazenados?
 - Como pode um pesquisador reduzir o mal-estar dos participantes?
 - Deve o nome de uma empresa ser mencionado nos agradecimentos no documento?

Introdução

- Infelizmente, a comunidade ESE ainda tem que desenvolver seu próprio código de ética em pesquisa (Harrison, 1998; Jeffrey e Votta, 1999; Singer e Vinson, 2002);
- Este capítulo mostra os princípios fundamentais de ética;
- Descreve também alguns problemas comuns na aplicação destes princípios em projetos de ESE e apresenta soluções para os problemas;

Introdução

- A fim de conduzir pesquisas com ética, pesquisadores ESE não devem simplesmente ter conhecimento das regras, mas devem ser capazes de aplicar os princípios éticos à sua situação particular;
- Objetivo: introduzir o tema da ética em pesquisa, auxiliar pesquisadores com o processo de revisão ética, e promover a tomada de decisão ética no contexto da investigação ESE.

Introdução

- Os pesquisadores também precisam se planejar para a ética em suas pesquisas, pois nem sempre é possível resolver rapidamente os problemas quando eles ocorrem.
- Por exemplo, na realização de um estudo em sala de aula, os pesquisadores precisam ter um plano para os alunos que não querem participar. Construindo cenários prováveis para ajudar pesquisadores a entender questões específicas e ter soluções no local para abordá-las.

Introdução

- Os pesquisadores precisam consultar outras pessoas que possam ajudá-los a planejar e implementar pesquisas éticas. Por exemplo, ERBs (Conselho de Revisão de Ética) têm uma grande quantidade de conhecimentos sobre ética e pesquisa.
- Pesquisadores podem usar este recurso importante no início da fase de planejamento para resolver os problemas potenciais. Este tem a vantagem de educar ERBs locais sobre temas de importância para os pesquisadores ESE.

Introdução

- Investigação ética não acontecem por acaso.
- Pesquisadores individuais devem estar comprometidos a fazer suas pesquisas éticas. Ao abordar algumas das questões que envolvem a ética na pesquisa ESE, esperamos ter dado aos pesquisadores em ESE a compreensão que eles precisam da razão ética sobre seu próprio trabalho.

Princípios éticos

- Singer e Vinson (2002) observaram os códigos de ética de órgãos governamentais e biomédicos, ciência social e organizações da ciência da computação para determinar quais eram os princípios comuns com relação à pesquisas em ESE.

Princípios éticos

- Resultado: 4 princípios mais comuns
 - Consentimento Informado (Informed Consent)
 - Benefício (Beneficient)
 - Confidencialidade (Confidentiality)
 - Valor científico (Scientific Value)

Consentimento Informado (Informed Consent)

- Antes do começo da pesquisa
- O participante precisa ter certeza de que quer participar

Consentimento Informado (Informed Consent)

- Ao menos conter:
 - Divulgação
 - Compreensão e competência
 - Voluntariado
 - Consentimento ou decisão

Consentimento Informado (Informed Consent)

- Ao menos conter:
 - Divulgação
 - Objetivo da pesquisa
 - Procedimento de investigação
 - Riscos para os participantes
 - Benefícios
 - Alternativas de participação
 - Tratamento de informações confidenciais
 - Natureza voluntária de participação
 - Instrução para responder às perguntas
 - O que será coletado e para que servirá

Consentimento Informado (Informed Consent)

- Ao menos conter:
 - Compreensão e competência
 - Refere-se à habilidade do participante de tomar uma decisão sábia ao participar da pesquisa

Consentimento Informado (Informed Consent)

- Ao menos conter:
 - Voluntariado
 - Livre de coerção ou influência
 - Participação intencional

Consentimento Informado (Informed Consent)

- Ao menos conter:
 - Consentimento ou decisão
 - Por parte do participante
 - Coleta de dados que pode identificar o participante
 - Por parte da empresa

Consentimento Informado (Informed Consent)

Consentimento (Consent)

- Acordo assinado pelo participante
- Observação do participante

Aprovação (Assent)

- Acordo verbal
- Surveys e entrevistas por telefone

Consentimento Informado (Informed Consent)

- Divulgação parcial
 - Menos informações sobre os objetivos do estudo e das hipóteses levantadas
 - Muita informação pode causar mudança do comportamento por parte dos participantes

Beneficência (Beneficience)

- **DEFINIÇÃO????**
- Tendem a surgir a partir do tópico de pesquisa
 - Ex. Melhor treinamento
- Potencial de dano tende a surgir a partir do método de pesquisa
 - Ex. Aluno recebe um treinamento no lugar de ir à aula
- **A beneficência** aumenta quando o dano diminui

Beneficência (Beneficience)

- Grande risco em ESE é a brecha de confidencialidade
- Quando um participante se sente desconfortável o pesquisador pode perguntar se algo pode ser feito para aliviar o desconforto
- O participante pode abandonar a pesquisa sem penalidade

Confidencialidade (Confidentiality)

- Participante espera que todos os dados compartilhados com o pesquisador vão permanecer confidenciais

Confidencialidade (Confidentiality)

- 3 componentes:
 - Privacidade de dados
 - Não permitir acessos não autorizados dos dados
 - Anonimato dos dados
 - Os dados não revelam a identidade do participante
 - Anonimato do participante
 - Esconder a identidade do participante

Valor científico (Scientific Value)

- Validade da metodologia
 - Se a metodologia não é válida os resultados não refletirão a realidade
 - Pesquisadores familiarizados com as metodologias
- Replicação
 - Validação de novas metodologias é feita através da replicação

Revisão do Projeto

- ERB – Ethics Review Board (Conselho)
- Cada governo monta seu próprio ERB
- Canadá, Austrália e UK seguem o americano
- Surgiu por causa do hospital Jewish Chronic Disease

Revisão do Projeto

- Regra comum é que todo projeto de pesquisa utilizando pessoas deve ser revisado pela ERB.
- ERB é um órgão administrativo que protege os direitos dos participantes.
- Responsabilidade de determinar se o propósito do projeto é uma pesquisa e se envolve pessoas

Revisão do Projeto

- Avaliação de um professor através de um questionário feito aos alunos não é pesquisa pois não generaliza o conhecimento porque só se aplica à um professor.
- Pegar os questionários para criar um “professor excelente” é pesquisa pois esse perfil pode ser usado para comparar com o perfil de outro professor.

Revisão do Projeto

- Exceção em ESE: survey e desenvolvimento de testes e materiais didáticos.
- Não conter nenhuma informação que podem identificar o participante.

Documentos Necessários para Revisão

- É importante lembrar que o conjunto específico de documentos exigidos variam de um ERB para outro;
- Como não podemos especificar o que cada instituição vai exigir, este capítulo apresenta exemplos genéricos do tipo de documentos normalmente exigidos.

Carta de Apresentação

- A **carta de apresentação** do projeto para o ERB inclui os nomes dos principais investigadores e informações de contato;
- Também **incluída na** carta está uma nota que indica se a proposta se refere a um novo projeto, um projeto modificado, ou uma revisão anual de um projecto em andamento;
- A carta de apresentação pode incluir informações sobre a qualificação do pesquisador.

Descrição do projeto

- O ERB, muitas vezes, leva os pesquisadores a responder a um conjunto de perguntas padrão referente a aspectos específicos da pesquisa;

Visão Geral do Projeto

- Descrição do projeto e seus objetivos, incluindo uma revisão da literatura;
- Descrição geral do projeto do estudo, incluindo os procedimentos específicos, testes, entrevistas e programas de entrevista, e as amostras dos questionários que serão utilizados.
- A visão geral do projeto permite que o ERB determine a importância científica do projeto.

Sujeitos

- A seção **sobre os sujeitos** deve conter uma descrição da população **de sujeitos**;
- Todos os **sujeitos** envolvidos;
- Incluir qualquer informação que ajude o ERB entender por que este grupo específico de **sujeitos** está sendo procurado;

Procedimentos de Recrutamento

- O recrutamento é realizado via e-mail
 - Enfatizar que a participação é voluntária e que nenhum mal pode vir de uma recusa em participar.
 - A mensagem de e-mail é enviada para um maior número de voluntários em potencial **do que o necessário**, dado o delineamento experimental utilizado, para ajudar a garantir o anonimato dos sujeitos.

Procedimentos de Recrutamento

- O recrutamento é realizado via e-mail
 - ○ ERB exigem um atraso entre o momento em que é dada informação ao participante sobre o estudo e o momento em que o participante tem realmente o consentimento para participar.
 - O recrutamento é o cerne de algumas questões éticas muito delicadas (tais como a confidencialidade e voluntariedade do consentimento informado).

Consentimento Informado

- Informações necessárias para decidir se querem participar da pesquisa;
- Começa com uma breve exposição do contexto, propósito e objetivos da pesquisa;
- A folha deve ser compreensível para os sujeitos em potencial;
- Jargões devem ser evitados, mas se termos técnicos que ajudarem a explicar a pesquisa e os sujeitos potenciais compreenderem os termos, então é apropriado usá-los.

Termo de Consentimento

- Título do Projeto de Pesquisa;
- Informação de contato;
- Consentimento e compreensão;
- Retirada;
- Confidencialidade;
- Riscos e Benefícios;
- Esclarecimento;
- Assinatura.

Conclusão

- *Este capítulo, apresentou quatro princípios éticos que formam o núcleo da ética em pesquisa diversas orientações e códigos:*
 - *O consentimento informado, da beneficência, confidencialidade e valor científico.*
 - *Como se pode assegurar que a ética desempenha um papel em um projeto de pesquisa? Primeiro, e acima de tudo, os pesquisadores precisam se educar sobre a ética, como fariam sobre metodologia de análise ou dados. Isto inclui a educação de pós-graduação e alunos de graduação sobre os princípios éticos de pesquisa primária por trás. Idealmente, essa educação deve incluir práticas, bem como experiência em sala de aula.*
 - *Os pesquisadores também podem compartilhar suas experiências com os outros para que a comunidade como um todo, desenvolve a sua competência nesta área.*

Um guia prático para a ética em pesquisa envolvendo seres humanos

Obrigado!

vpg@icmc.usp.br
adamshuk@icmc.usp.br