# Debate Estruturado: Uma Estratégia Pedagógica para Ensino e Aprendizagem de Valores Humanos

em Interação Humano-Computador

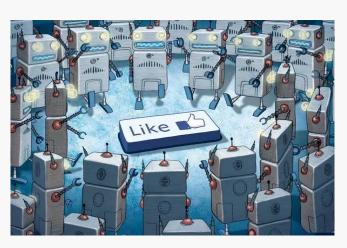


Lesandro Ponciano @lesandrop lesandrop@pucminas.br

#### Valores Humanos ...







... em interface e interação.

### Problema e Objetivo

Carência de estratégias pedagógicas que ajudem o estudante de IHC a

- desenvolver a sensibilidade para situações de projeto envolvendo valores humanos
- desenvolver a capacidade de pensar, sentir e agir diante de situações que envolvem valores humanos

Propor uma estratégia que ajude a solucionar esse problema



## Ground da Proposta: Aprendizagem

Ativa: "estudantes são envolvidos em atividades práticas que os levem a pensar sobre o que eles estão fazendo e por qual razão"

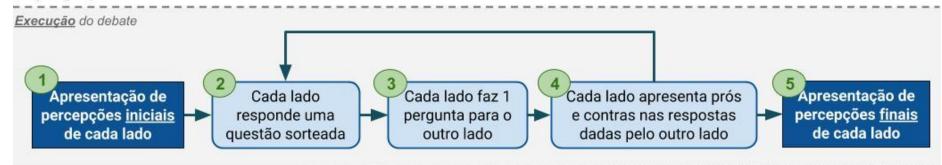
<u>Colaborativa</u>: "estudantes trabalham juntos em grupos e interagem entre si para atingirem um objetivo"

## Proposta: Debate Estruturado

Tópico a ser debatido Artigos de referência

Leitura dos artigos de referência Análise escrita de cada artigo de referência Análise escrita inter-relacionando os artigos e o tópico

Preparação pré-debate



Análises e contextualizações pós-debate

Obtenção de percepções sobre o debate Contextualização do debate em novos conteúdos Análise da evolução na observância de fatores humanos

### Sala de Aula em "Dia de Debate"





<sup>\*</sup>Organização típica do parlamento Inglês

#### Relato de Estudos de Caso

Debates organizados com propósito de ensino de valores humanos em IHC

- Três *campi* da PUC Minas
- Graduação em Sistemas de Informação (SI) e Engenharia de Software (ES)
- 4 tópicos diferentes
- 9 debates ao todo
- Até 2 debates por semestre, sendo 45 dias para preparação de cada um

Semestre	Tópico do debate	Artigos deref.	Estudos de caso (turmas)
2017-II	Perfis de preocupação com privacidade em sistemas ubíquos	[14] e [20]	1 de ES
	Questões gênero e de identidade de gênero em interface e interação	[17] e [7]	1 de ES e 1 de SI
2018-I	Dificuldades de se aprender tecnologia e via tecnologia	[6] e [9]	1 de ES e 2 de SI
	Riscos, benefícios e controles na interação com robôs sociais	[22] e [23]	1 de ES e 2 de SI

## Resultados Principais

#### Pré-debate

- Leitura e análise escrita sobre o tópico é uma fase de preparação importante
- Questionamento de métodos empregados nos artigos de referência

#### Debate

- Engajamento e colaboração crescentes ao longo do debate
- Diversidade de percepções, falas, argumentos e contra-argumentos
- Relações do tópico com "memes" e séries de TV (e.g. *Black Mirror*)
- Ampliações do tópico, mas retorno ao ponto com questões do professor

#### Pós-debate

- Estudantes fazem sugestões espontâneas para o próximo debate
- Estudantes recordam e comentam sobre o debate mesmo após concluírem a disciplina

### Conclusões Principais

- Debate Estruturado
  - gera experiência ativa e colaborativa para o estudante de IHC
- aproxima o ensino de IHC da pesquisa em IHC e de tópicos emergentes na sociedade
- desenvolve a sensibilidade para a diversidade de percepções acerca de valores humanos
- Se soma às outras estratégias pedagógicas e às práticas de design
- Trabalhos futuros podem delinear quais são os tópicos de IHC para os quais a estratégia melhor se adequa



# **Muito Obrigado!**

Lesandro Ponciano @lesandrop lesandrop@pucminas.br



Quer saber mais sobre o trabalho? Leia o artigo que está em https://goo.gl/zruJQ8