

# Interface Multiplataforma para um Sistema Tutor Inteligente de Lógica Proposicional

RAFAEL KOCH PERES



## Problema de Pesquisa

Incompatibilidade do Sistema Heráclito com diversas plataformas e resoluções de exibição, exigindo implementações distintas para cada uma.

O sistema multiagentes Heráclito consiste em um Tutor Inteligente para Lógica Proposicional, permitindo o desenvolvimento de Deduções Naturais (que serão chamadas de "provas"). Os recursos de interface estão integrados com um provador lógico, logo toda esta parte exige reimplementação.

## Objetivo

Criar uma interface, através de implementação única, que permita acesso via diversas plataformas distintas, inclusive as de tecnologia mais recente, como Smart TV's, e tornar a interface responsiva, isto é, adaptável a diversas resoluções.

Tal implementação única não só oferece menor tempo de trabalho, como evita distinção do sistema entre plataformas, tornando o uso mais amigável ao usuário.

## Metodologia de Desenvolvimento

Para o desenvolvimento, usou-se Test Driven Development (TDD), que divide a atividade em ciclos de três passos: "red", "green", "refactor".

"Red" consiste em criar um teste para o próximo objetivo e ver este falhar, já que o elemento testado ainda não foi implementado. "Green" consiste em fazer o teste suceder da forma mais rápida. E "refactor" em refatorar o código possivelmente mal escrito do passo anterior.

## Tecnologias

Visando alcançar diversas plataformas, o acesso via navegador foi a melhor opção, levando ao uso de HTML5 em conjunto com JavaScript e CSS para o desenvolvimento da interface. Para alcançar a responsividade (capacidade de se adaptar a diversas resoluções), usou-se a framework Bootstrap que utiliza as tecnologias já citadas.

Para o provador lógico, Java foi a linguagem escolhida, junto a JSP, que permite integração com um servidor Web. A linguagem foi escolhida em razão da organização oferecida pela orientação a objetos e do suporte para Web.

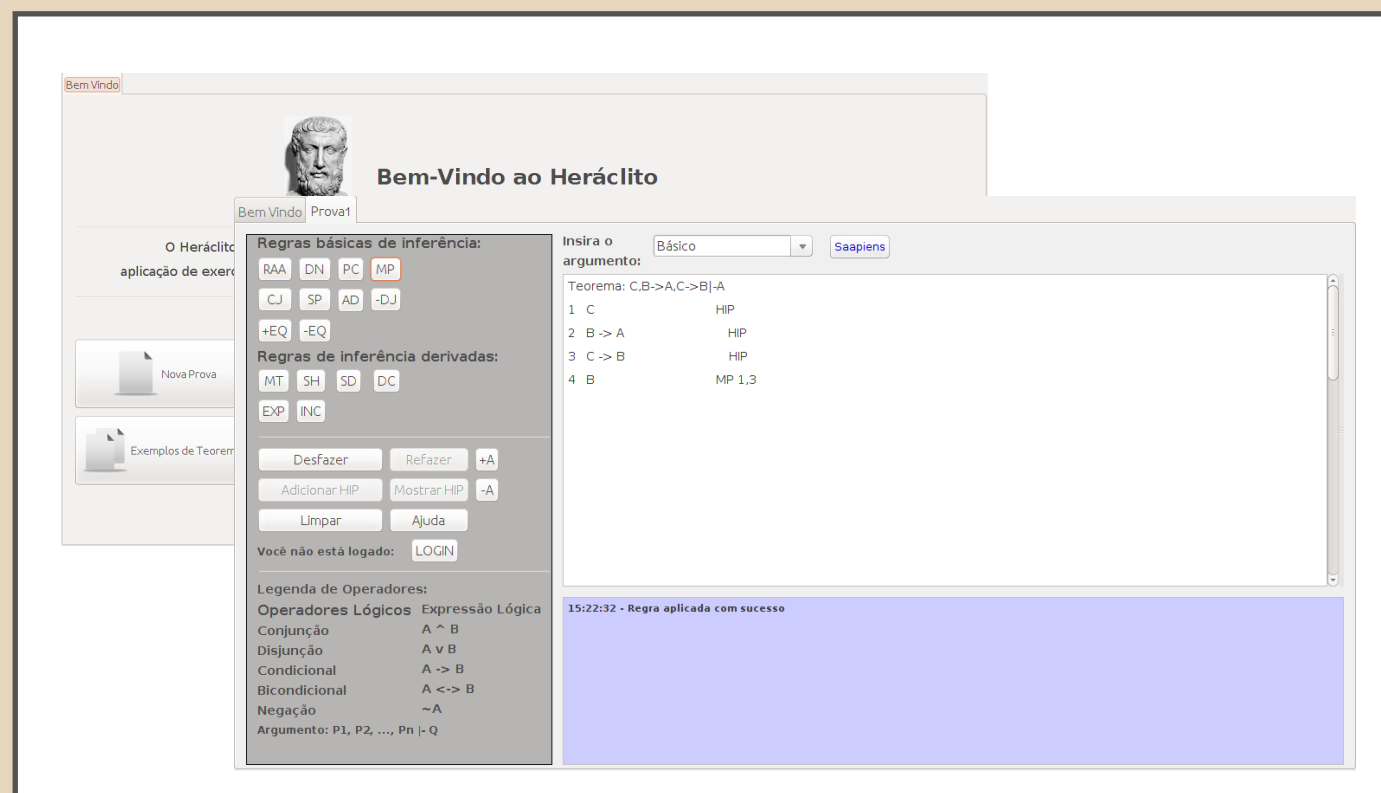
## Trabalhos Futuros

Até o momento, o Heráclito já possui toda estrutura da nova interface citada. O sistema será ainda integrado aos agentes para dispor do sistema de tutoria.

Além dos agentes, a interface receberá suporte a múltiplas provas simultâneas e uma representação textual mais compacta de provas. O sistema também terá mais idiomas a disposição além do português, como o inglês e o espanhol.

Segundo o projeto inicial do sistema, anterior a este, ele possuiria um nível de ontologias, e este também deverá ser implementado.

## Antiga Interface



## Nova Interface

