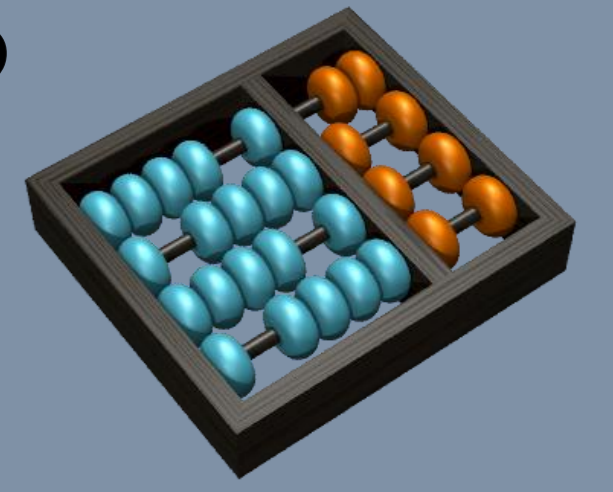


FERRAMENTA DE BUSCA INTEGRADA DE IMAGEM E PARTES DE IMAGEM EM BIBLIOTECAS DIGITAIS



INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO – IC/UNICAMP
D. F. Z. Sousa¹; L. T. Li²; U. Murthy³; R. S. Torres⁴
PIBIC/CNPq



¹zilioti.diego@gmail.com; ²lintzyli@gmail.com; ³umurthy21@gmail.com; ⁴rtorres@ic.unicamp.br

Palavras-chave: Ferramenta – Busca - Imagem

Introdução

- Uma biblioteca digital geralmente facilita o uso de coleções de dados a partir de serviços como navegação e busca.
- Porém, em sua grande maioria, bibliotecas digitais não fornecem opções para lidar com partes ou seleções de documentos.
- Duas ferramentas anteriormente desenvolvidas no Instituto de Computação da Unicamp e na Virginia Tech (EUA) foram usadas como ponto de partida: a EVA e a SuperIDR
- **Especificar e desenvolver módulos usados para implementar serviços de busca de imagem e partes de imagem (subimagem)**

Resultados

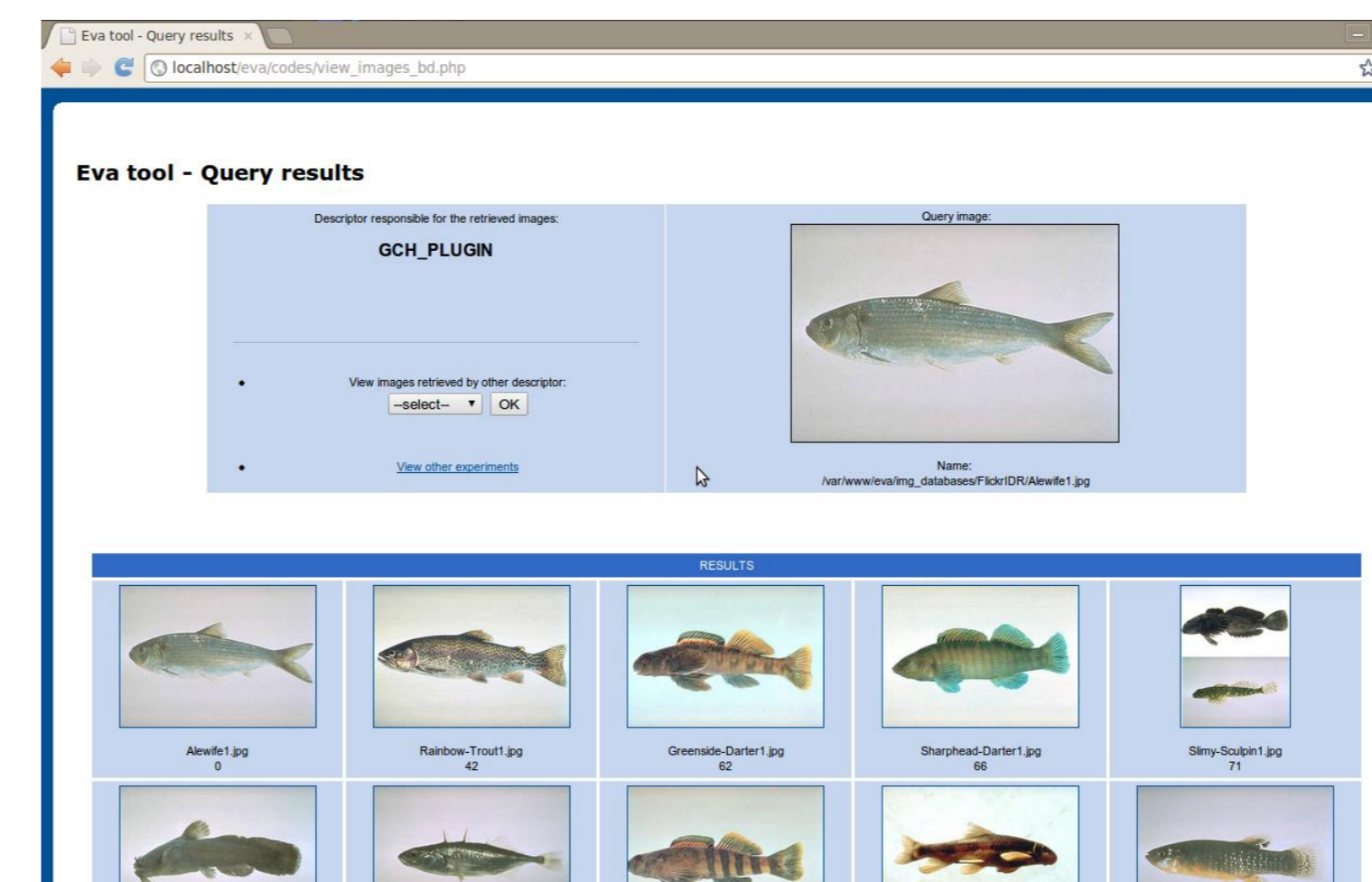


Figura 3 Pesquisa com imagem

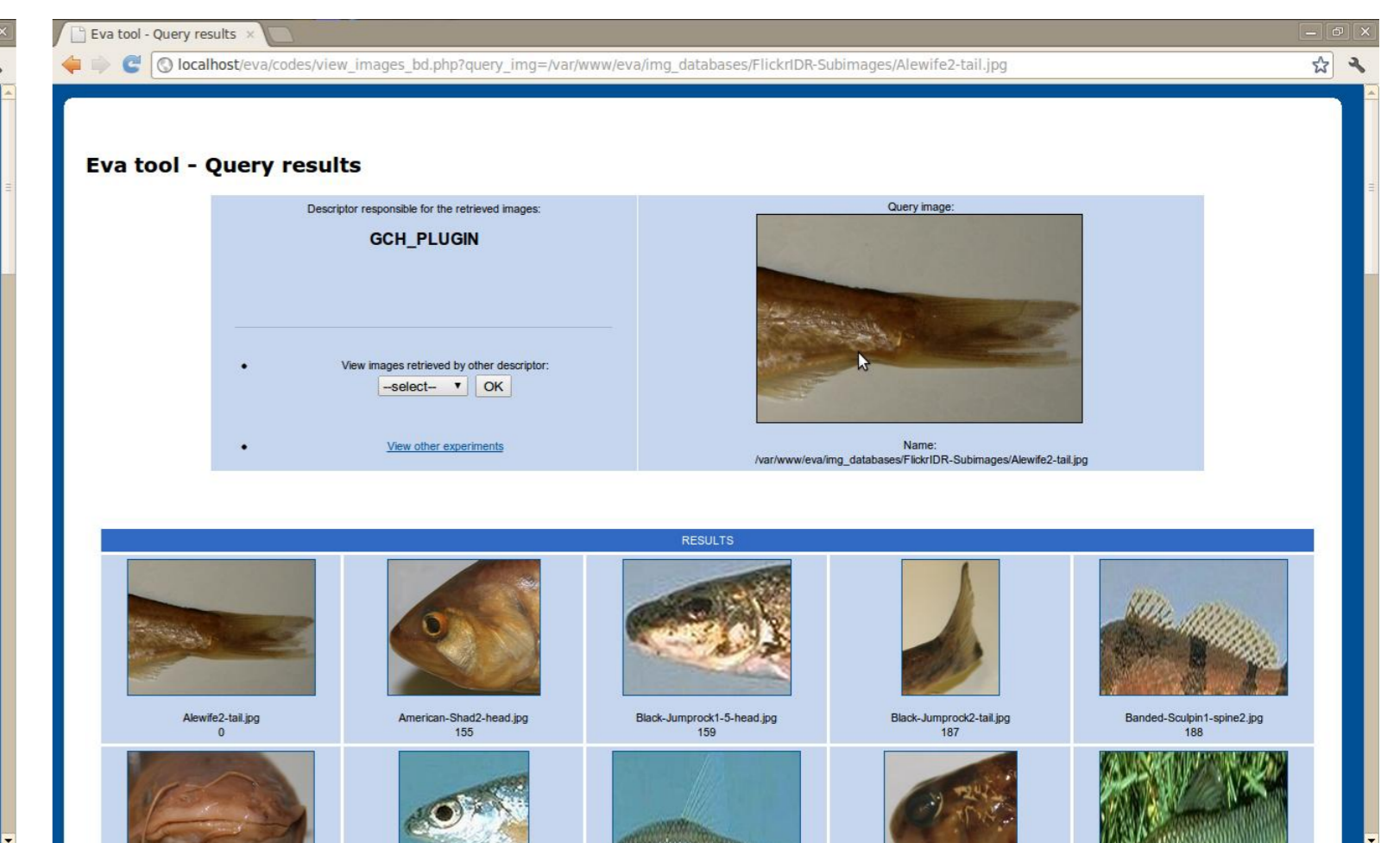


Figura 4 Pesquisa com subimagem

Metodologia

- Integração das funcionalidades abaixo de cada ferramenta:
 - EVA: realização automatizada de testes comparativos de descritores de imagens, a fim de encontrar o melhor para uma determinada coleção de imagens específica.
 - SuperIDR; funções que trabalham com subimagens e oferece opções para busca com partes da imagem.

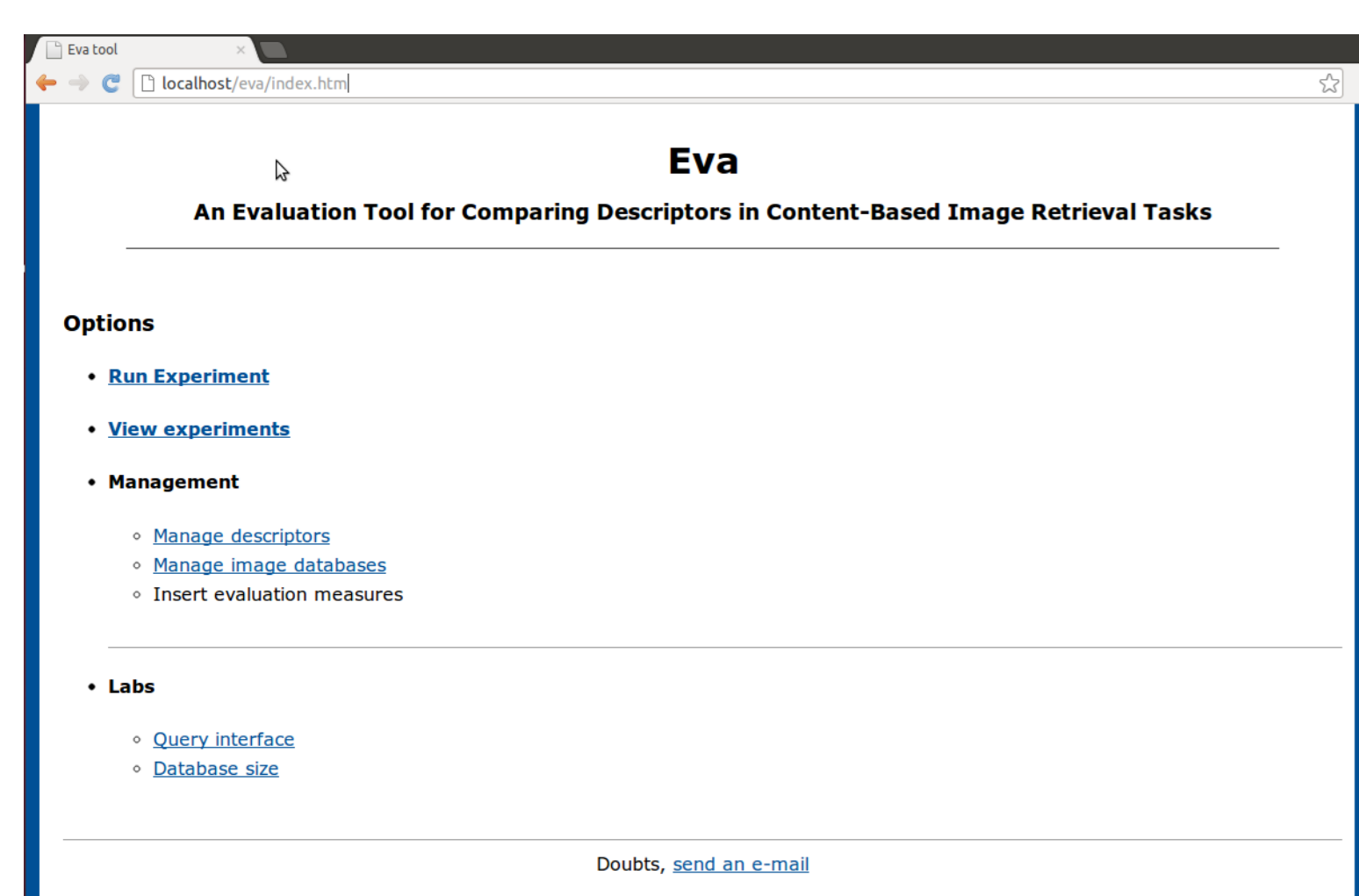


Figura 1 Ferramenta EVA com suas opções

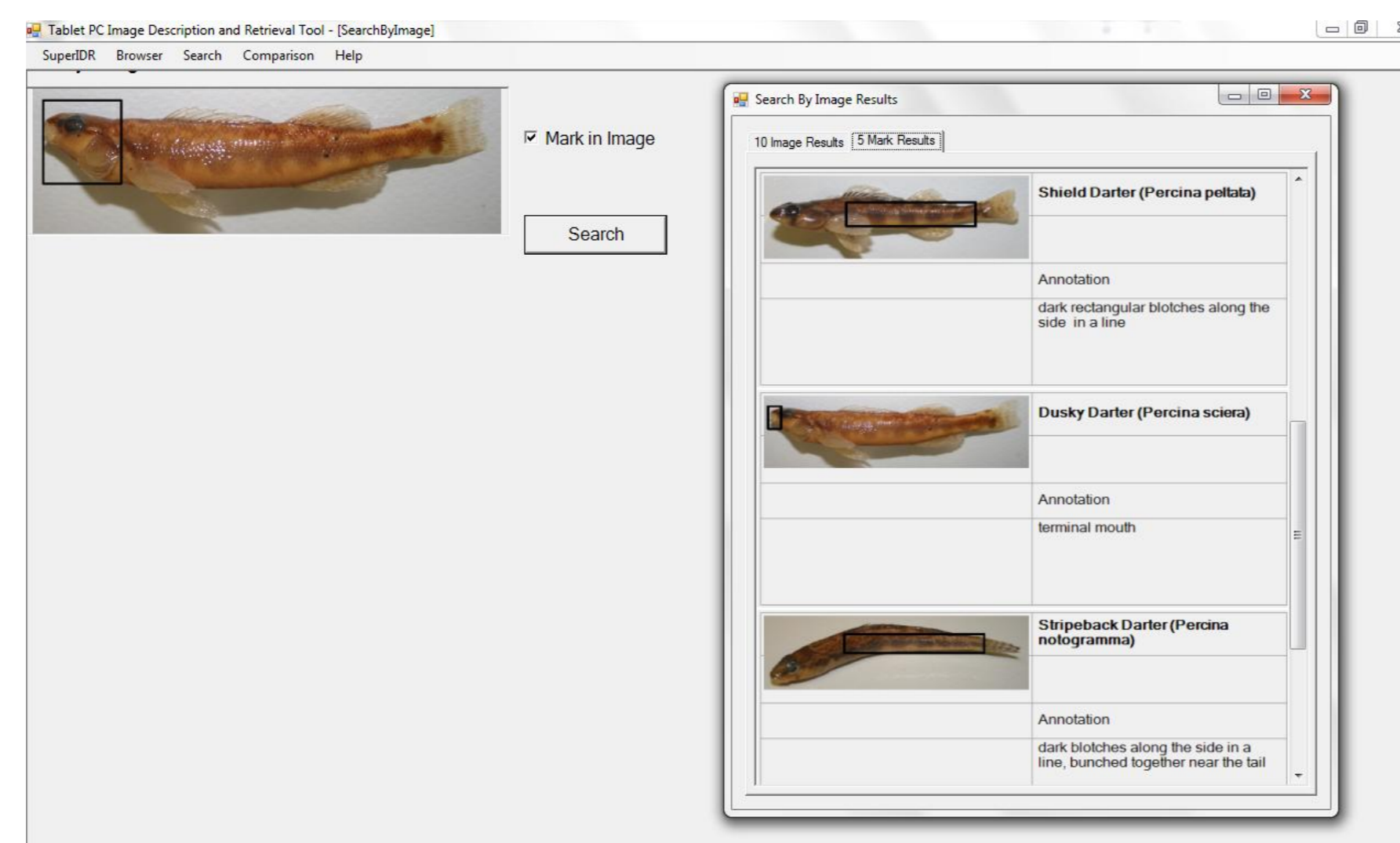


Figura 2 Exemplo de uso da ferramenta SuperIDR

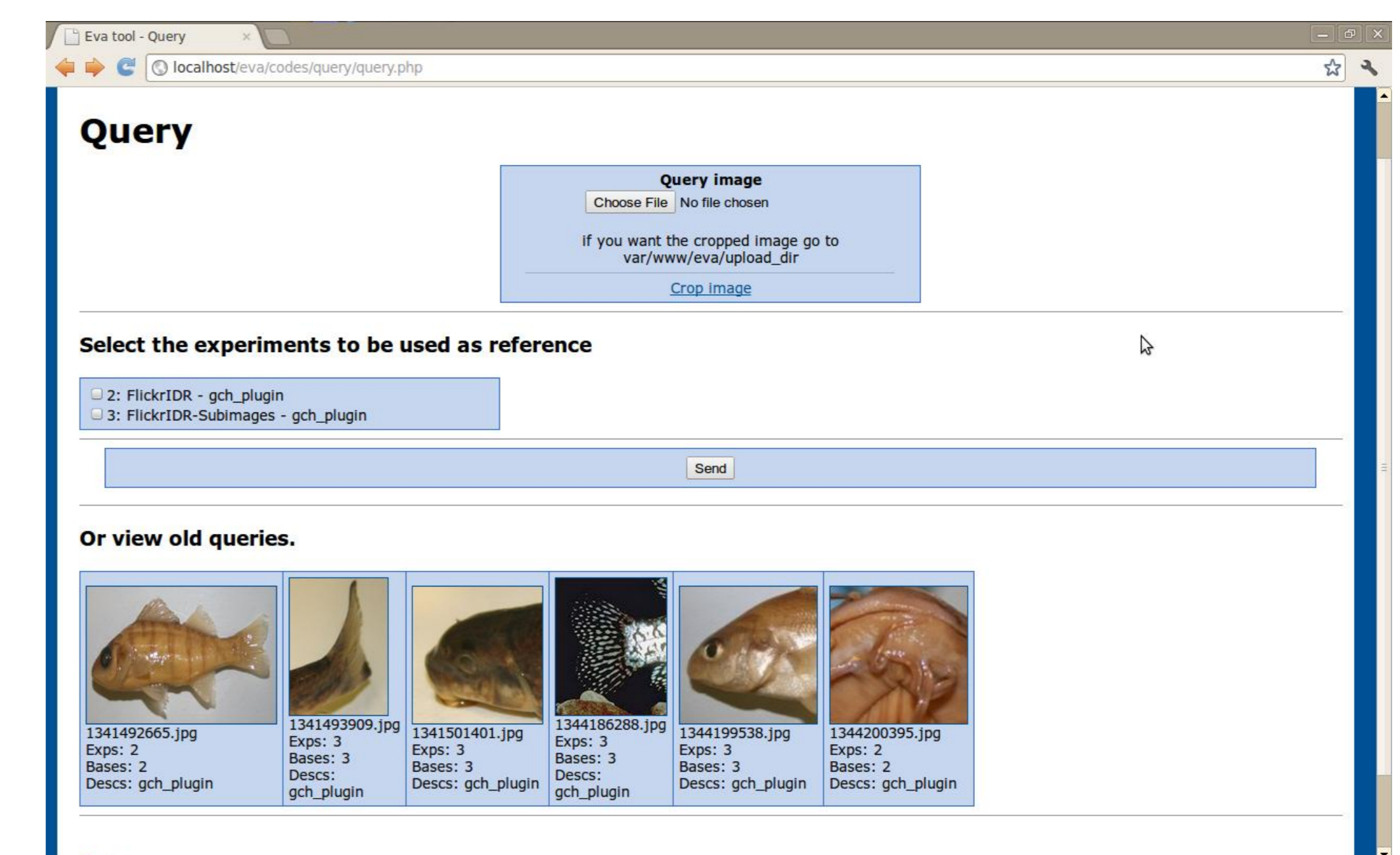


Figura 5 Exemplo da tela de pesquisa com suas opções

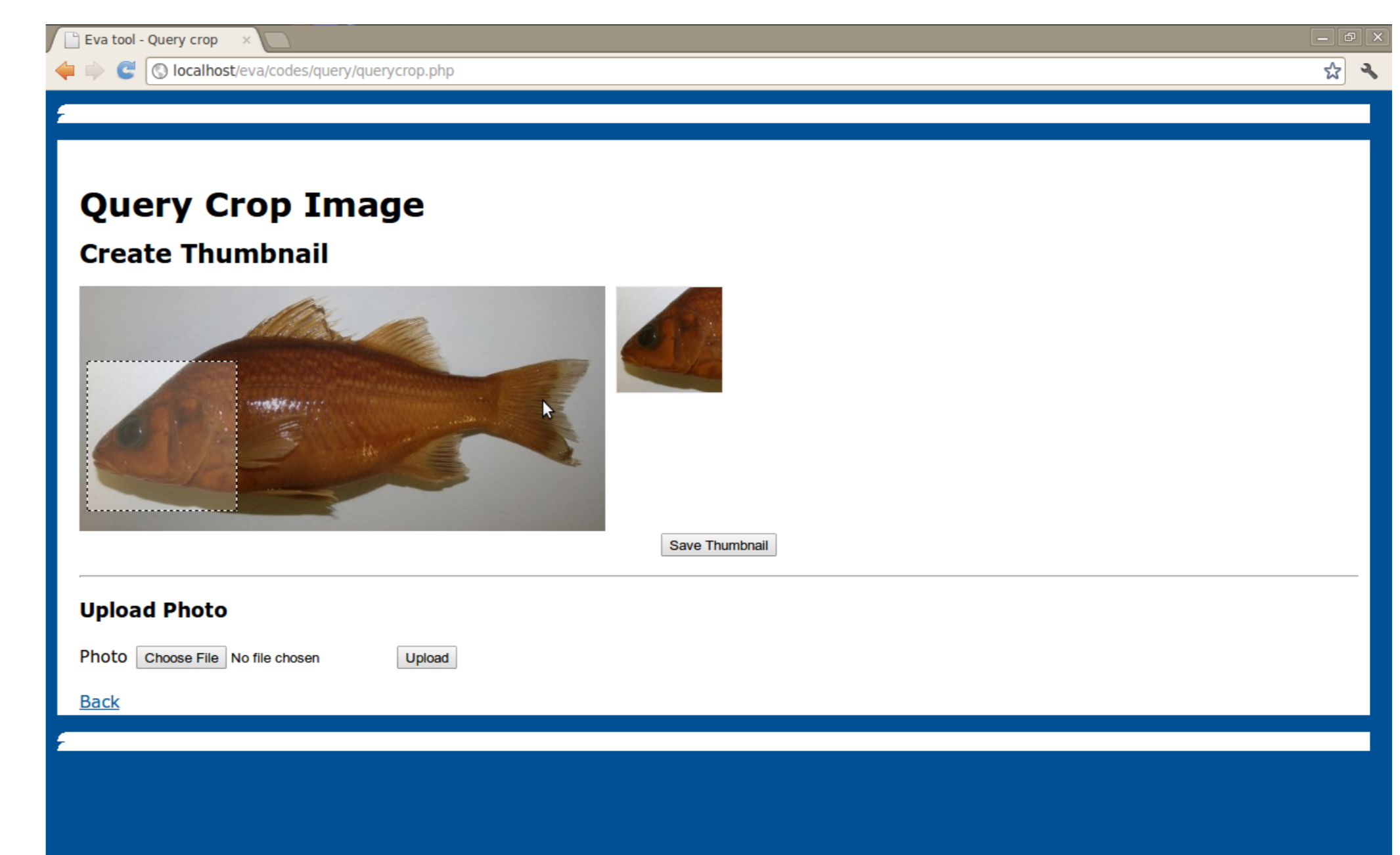


Figura 6 Tela para seleção de parte da imagem

Conclusões

- Criação um sistema de busca que gerencia de maneira uniforme as subimagens e imagens.
- O usuário pode definir uma consulta indicando se a busca deve considerar partes de imagem ou imagens inteiras e o sistema retorna o conjunto de imagens ou subimagens que mais similares à consulta especificada.
- Personalizações possíveis:
 - Seleção de descritor por cor, forma e/ou textura
 - Adição de um conjunto de imagens e/ou subimagens
 - Upload de imagem de busca com permissão para selecionar parte da mesma