



(a)

(b)

Figura 2. Visão preliminar da interface gráfica da ferramenta. Em (a) o resultado do carregamento de um exame. Em (b) o resultado do algoritmo de segmentação dos pulmões, com a opção de destaque de um deles utilizada. (Do autor, 2017)

4. Considerações Finais

Foi descrita a proposta da construção de uma ferramenta para a extração e apresentação de diferentes características em exames médicos por imagem, a partir de uma arquitetura modular e expansível. O trabalho está em fase de desenvolvimento, sendo o módulo de PDI o que está no estágio mais avançado. A interface de uso está funcional, porém estão sendo feitas pesquisas quanto ao seu *design*, com o objetivo de melhorar a usabilidade para profissionais da saúde. O processo de segmentação dos pulmões, que é descrito no módulo de orquestração do fluxo de processamento, está concluído, utilizando também o módulo de acesso a arquivos DICOM para obter dados dos exames que estão armazenados nesse formato.

Os próximos passos abrangem a construção dos processos de segmentação do pericárdio, quantificação de gordura epicárdica e quantificação da calcificação arterial coronariana no módulo de orquestração do fluxo de processamento. Também está prevista a expansão do módulo de acesso a arquivos, permitindo a obtenção de mais informações dos exames.

Referências Bibliográficas

- Linden, F., Schmid, K. and Rommes, E. (2007), *Software Product Lines in Action*, Springer.
- Northrop, L. (2004), *Software Product Adoption Roadmap*, Pittsburg: SEI.
- Reis, A. et al. (2016), *Ferramenta para apoio ao diagnóstico baseada em processamento de imagens de tomografia computadorizada do tórax*, ERCAS 2016.
- SEI – Software Engineering Institute (2017) “Software Product Lines”, <http://www.sei.cmu.edu/productlines/>, Março.
- Wazlawick, R. S. (2013), *Engenharia de software: conceitos e práticas*, Elsevier.