

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - U.F.P.B.;  
CENTRO DE INFORMÁTICA - C.I.;  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - D.C.C.,  
CAMPUS V;  
DISCIPLINA: LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS;  
PERÍODO: 2017.2

PROFESSOR: ANDREI FORMIGA

PLATAFOTMA WEB DE ESTUDOS  
EM DISCIPLINAS CORRELATAS A LÓGICA

RELATÓRIO: **Final**

**Aluno:** JOSÉ ARNALDO DE ASSIS PINA NETO <sup>1</sup>  
JULIANO NUNES DOS SANTOS <sup>2</sup>  
PAULO HENRIQUE BEZERRA MATIAS <sup>3</sup>  
RENAN RIBEIRO LAGE <sup>4</sup>

JOÃO PESSOA,  
21 DE JUNHO DE 2018

---

<sup>1</sup>Matrícula: 2016064100

<sup>2</sup>Matrícula: 2016001002

<sup>3</sup>Matrícula: 2016057509

<sup>4</sup>Matrícula: 2016057509

# 1 Introdução

Dentre as disciplinas correlatas à lógica em cursos de graduação para computação, algumas frequentemente apresentam um desafio aos novos ingressantes do ensino superior. Isto, pois, deparam-se com um modo abstrato de tratar questões antes introduzidas através de código em disciplinas de introdução à programação. Não somente em Lógica Aplicada à Computação, mas também em Teoria da Computação e em Linguagens Formais e Autômatos, existe uma curva crescente de abstração e um conhecimento acumulativo que precisa ser constantemente revisitado.

Vindo ao auxílio daqueles que sentem a necessidade anteriormente citada, este projeto visou criar uma plataforma online que serviria como banco de questões, podendo o usuário, ainda, visitar trechos de teoria, trocar ideias com colegas em relação à questões e interagir sobre os temas propostos.

Pensou-se, aos usuários, a possibilidade de se oferecer um serviço que unisse rede social e estudos, de maneira dinâmica, onde o usuário ganharia pontos por questões respondidas. O professor também poderia criar uma conta em que tivesse acesso ao desenvolvimento dos alunos. Este relatório descreve esta empreitada em detalhes: êxitos e falhas.

## 2 Resultados

Seguem explanados, adiante, funcionalidades, detalhes, problemas encontrados e possíveis melhorias no projeto.

### 2.1 Informações Gerais

Escolheu-se um nome genérico para o website, *Lógica 2000*, em referência aos vários nomes do gênero adotados durante a virada do último século.

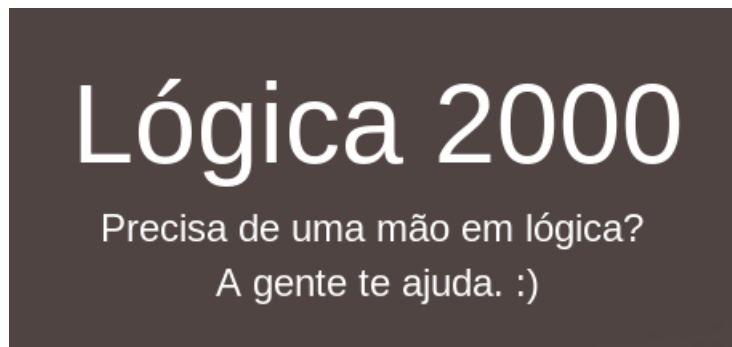


Figura 1: Texto de abertura do site.

O projeto foi desenvolvido usando HTML5, CSS3, Bootstrap e JavaScript. Os arquivos encontram-se hospedados em um repositório<sup>5</sup> no GitHub.

Como ambiente de desenvolvimento, usou-se os editores de texto Atom e Sublime Text.

---

<sup>5</sup><https://github.com/mejnour/logica-2000>

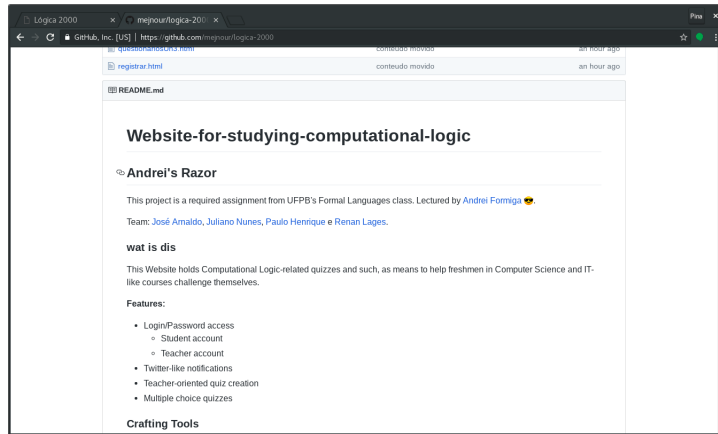


Figura 2: README.md - Apresentação do Projeto no GitHub.

## 2.2 Detalhes do Projeto

O projeto conta com as seguintes funcionalidades:

- Acesso usando Login/Senha;
- Conta de Estudante;
- Conta de Professor;
- Notificações direto do Professor;
- Criação de questionários no lado do Professor;
- Questionários de múltipla-escolha.

Na *landing page*, o usuário depara-se com um texto de boas-vindas, botões de *login* e registrar-se, além de atalhos em uma barra estática superior.

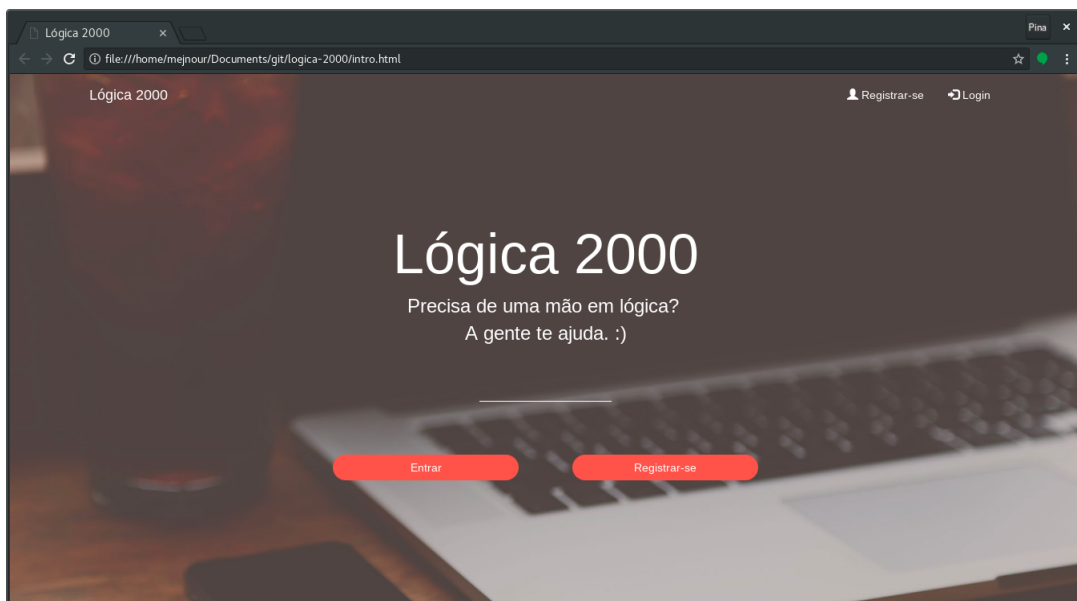


Figura 3: *Home* estática do site.

Ao clicar em *Registrar-se*, o usuário é levado à tela de formulário, que exige e-mail válido e senha com, no mínimo, 6 caracteres, segue:

Registrar

file:///home/mejnour/Documents/git/logica-2000/regarstrar.html

Lógica 2000

Registrar-se Login

Defina seu nome do perfil

Digite seu nome

Defina o e-mail

Digite seu e-mail

Defina uma senha

Digite sua senha

Digite novamente sua senha

Digite sua senha

☐ Sou estudante ☐ Sou professor

Cadastrar conta

Já possui conta? Efetue o login

Retornar à página inicial

Figura 4: Formulário de Registro.

Quando o usuário termina seu registro, o navegador o notifica do registro realizado com sucesso e o redireciona à página de *Login*:

Login

file:///home/mejnour/Documents/git/logica-2000/login.html

Lógica 2000

Registrar-se Login

E-mail

Digite seu e-mail

Senha

Digite sua senha

Logar no site

Não possui conta? Registre-se

Retornar à página inicial

Figura 5: *Login screen*.

Quando o usuário entra os dados corretamente, o navegador o notifica que logou com sucesso:

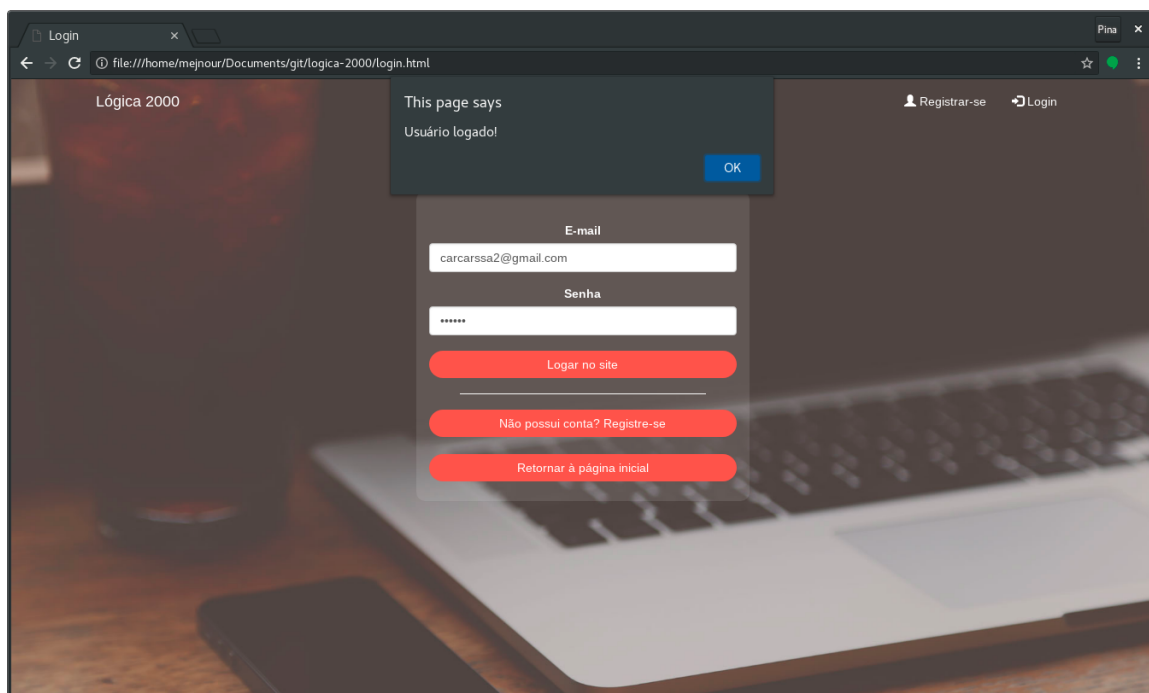


Figura 6: Usuário logado com sucesso.

Já em uso da ferramenta, ele é recebido com uma mensagem de boas-vindas e as últimas notícias cadastradas pelo professor:

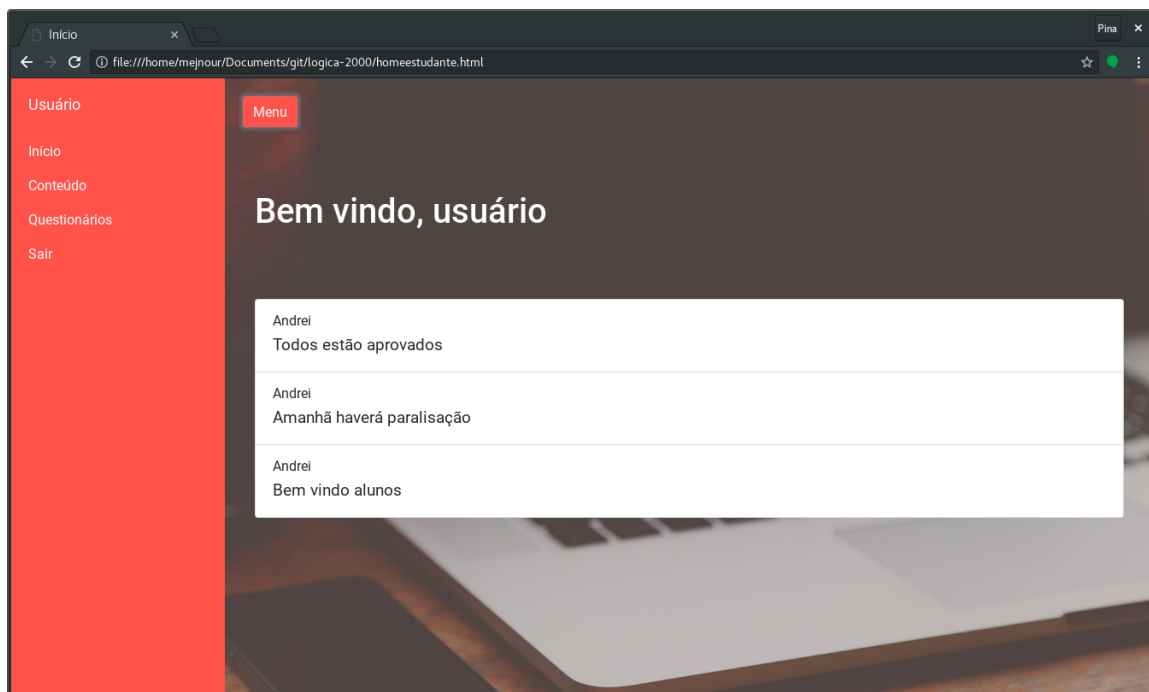


Figura 7: Tela de Boas-vindas à ferramenta.

O menu é retrátil e dá acesso à página **Conteúdo**, onde ficariam textos e materiais

de apoio adicionados tanto pelo professor quanto pela equipe de desenvolvimento:

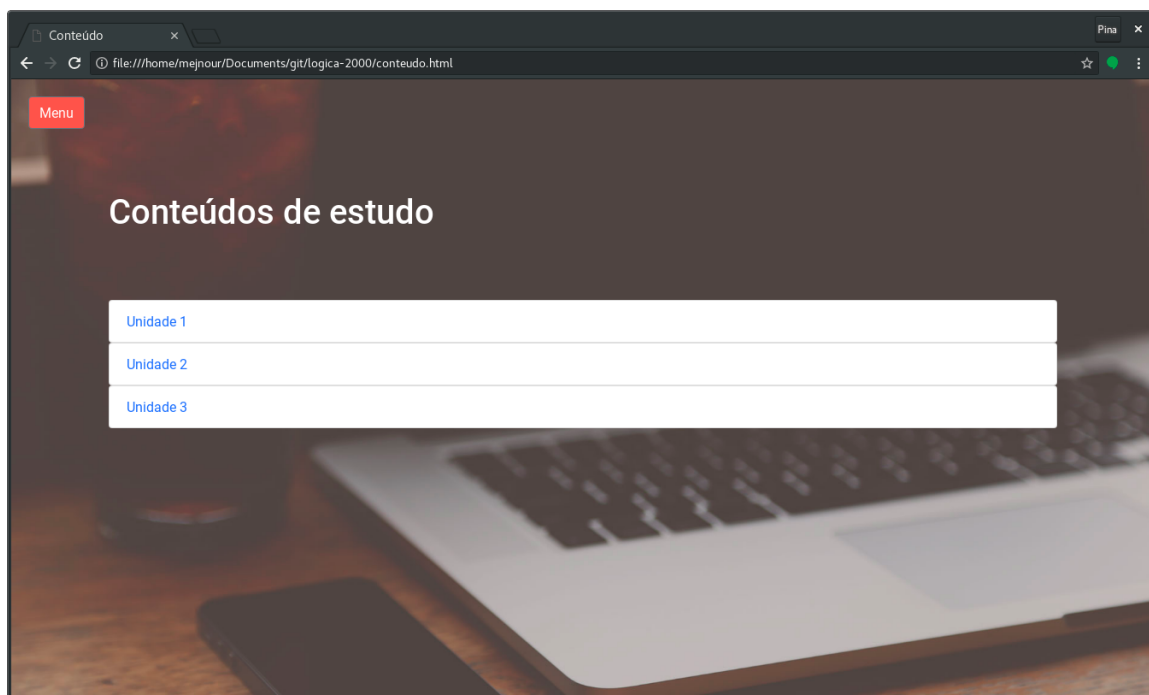


Figura 8: Lista de Unidades em que se dividem os conteúdos cadastrados.

Acionando-se o menu retrátil novamente e selecionando-se a opção *questionários*, o usuário é levado a uma lista de Unidades sob as quais está organizada uma série de questionários passíveis de cadastro pelo professor:

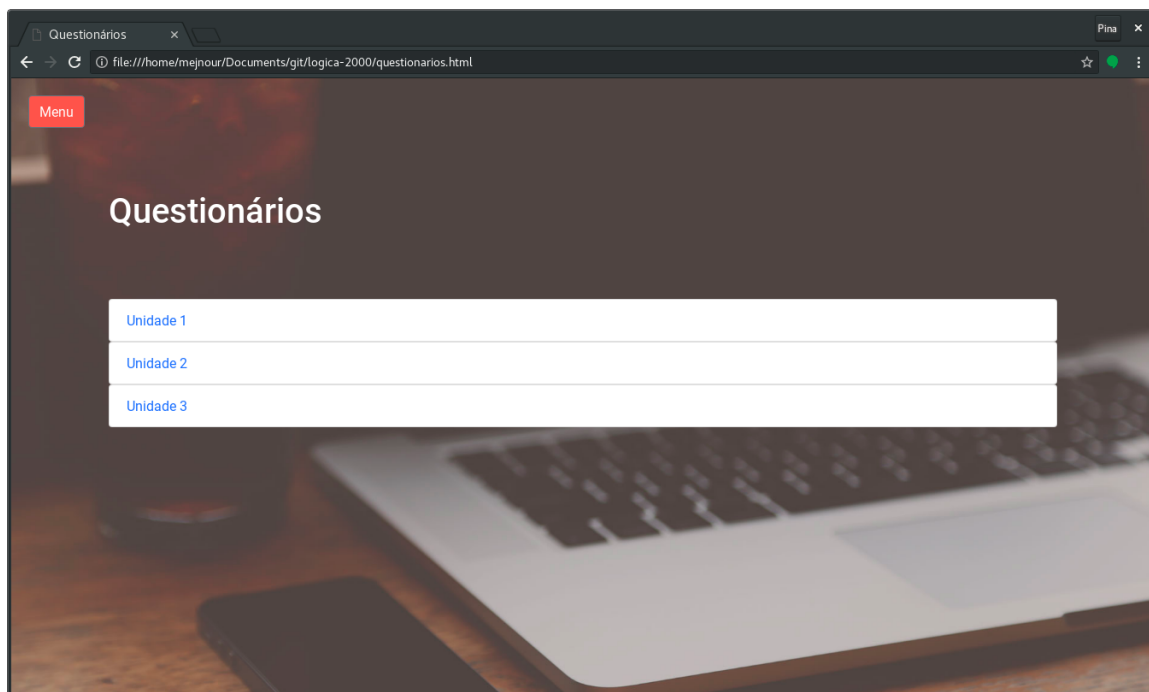


Figura 9: Lista de Unidades em que se dividem os questionários cadastrados.

Dando acesso aos referidos questionários:

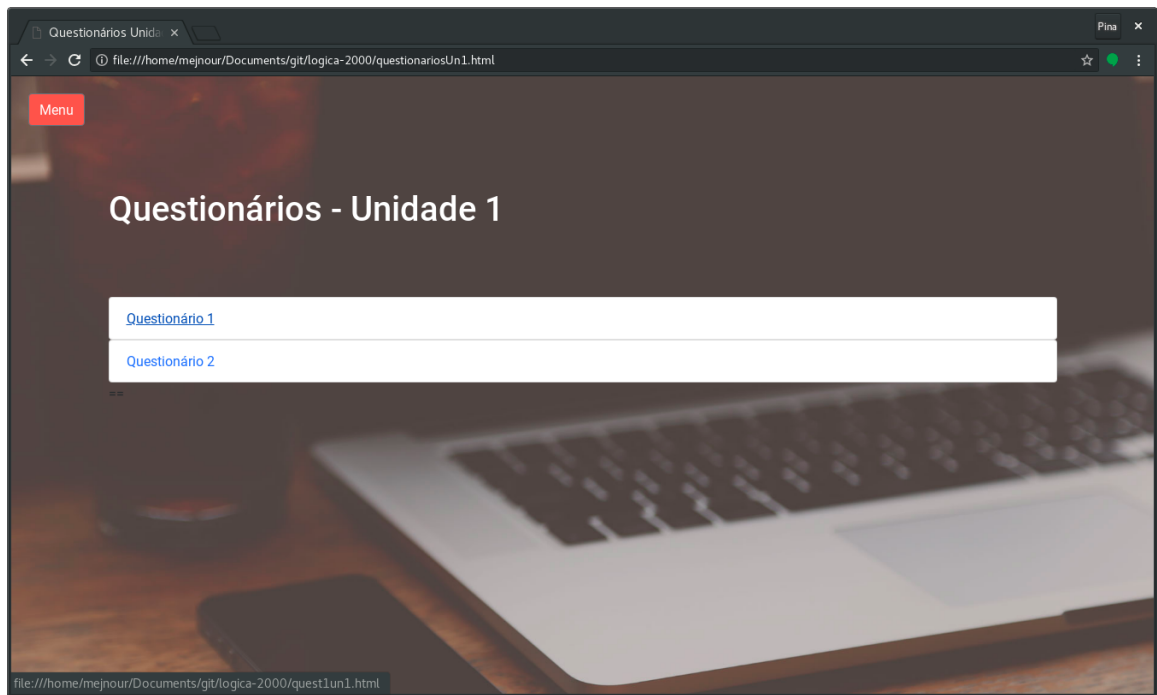


Figura 10: Lista de questionários sob a Unidade selecionada.

E a um questionário específico de várias perguntas de múltipla escolha:

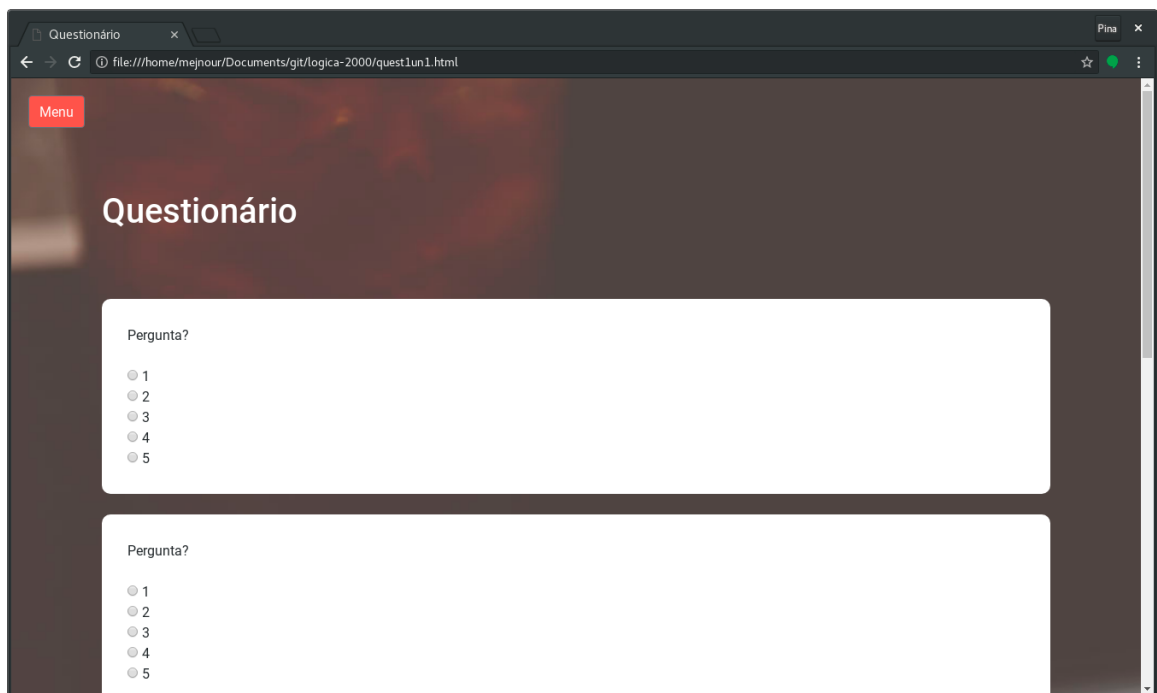


Figura 11: Lista de questões de múltipla escolha.

## 2.3 Dificuldades Encontradas

Este projeto de desenvolvimento web foi a primeira experiência de todos os integrantes do grupo, constituindo, por si só, o desafio pessoal de aprender os conceitos básicos para se conseguir atingir os objetivos propostos.

Em relação ao cronograma apresentado no pré-projeto, percebeu-se que o tempo delimitado para revisão bibliográfica foi curto, deixando algumas funcionalidades antes propostas, inacabadas e, por isso, retiradas da apresentação final e deste relatório. São elas:

- Integração dos Usuários em Rede Social; e
- Ranking dos Usuários por questões respondidas.

A saber, é interesse dos membros continuar a desenvolver as referidas funcionalidades durante o período de recesso entre os períodos 2017.2 e 2018.1.

## 2.4 Possíveis Melhorias

Durante o desenvolvimento, foram feitas escolhas onde se prezou pelo rápido desenvolvimento em detrimento da vontade geral do grupo de desenvolver todos os aspectos pensados pela equipe. O site pode melhorar em vários aspectos estéticos e organizacionais bem como em outros pontos que são listados a seguir.

- **Analizador em Tempo Real:** A ideia é conseguir que, enquanto o usuário estiver respondendo determinada questão do site, sua resposta seja interpretada em tempo real e sugestões apareçam, tal como acontece em teclados mobile – com a diferença de que, a invés de palavras sugeridas, as sugestões fossem passagens de texto contidas no banco de dados, podendo o usuário se beneficiar caso esteja caindo em um erro comum previamente identificado.
- **Página Sobre:** Poder-se-ia, explanando melhor as diretrizes do projeto, hangariar colaboradores para melhorar o banco de dados, disponibilizando ao professor, não somente uma ferramenta de criação de questões, como algum acervo criado pela comunidade.

## 3 Conclusão

Durante o período 2017.2 da UFPB, na disciplina de Linguagens Formais e Autômatos, ministrada pelo Professor Andrei Formiga, foi possível aos alunos terem um primeiro contato com o que há de ponta no desenvolvimento científico relativo à Computação.

Desde uma revisão dos conteúdos baselares, passando por complexidade de algoritmos, entre outros tópicos, ficou claro aos atendentes da disciplina que o universo da computação era muito mais amplo e profundo do que descreviam os pequenos mapas simbólicos da situação dados pelos professores até então.

Assim, a possibilidade de desenvolver um projeto aberto, sem finalidade previamente definida pelo professor, foi uma oportunidade única de explorar ferramentas não usuais nas tradicionais disciplinas do curso, contribuindo com a experiência que é sanar uma curiosidade e o treinamento profissional auto-imposto.