

BOCA 2.0

Uma Proposta De Melhoria da
Interface Visual do Ambiente de
Provas BOCA

Frederico Minuzzi

Peter Brendel

Vinicius Gasparini

Interação Humano Computador

Professora Isabela Gasparini

26/11/2019

O que é o BOCA

Ambiente em navegador de programação competitiva

Desenvolvido em 2004

Componentes: PHP, Scripts BASH, HTML, CSS, PostgreSQL

BOCA é a ferramenta mais utilizada no Brasil

Interfaces Admin / Staff / Score / Contestant

O presente trabalho foi realizado apenas na interface Contestant

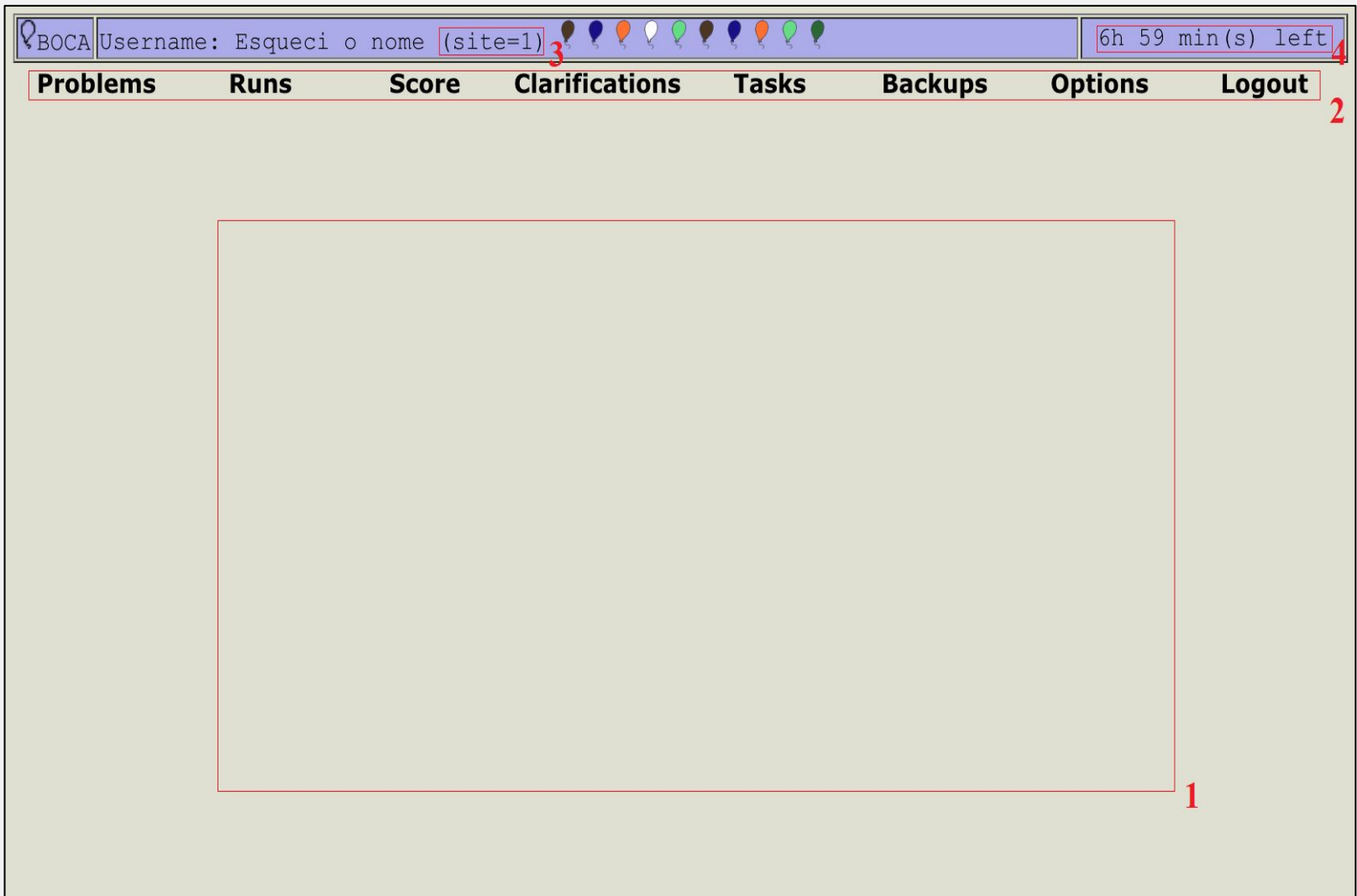
Usabilidade

5 componentes segundo [Behan and Krejcar 2013]

- Capacidade de aprendizagem
- Eficiência
- Memorabilidade
- Repetição de Tarefas
- Taxa de erro
- Satisfação

Interface do Competidor

1. A Página inicial contém nenhuma informação útil, Não há uma condução clara para o usuário seguir.
2. Barra de navegação possui muitos elementos e portanto tende a desorientação do usuário.
3. Há informações que não são do interesse do usuário expostas.
4. Informações sobre o estado atual da competição não estão sendo apresentadas. Mesmo que o estado atual muda o comportamento do site.



Definições Para Solução

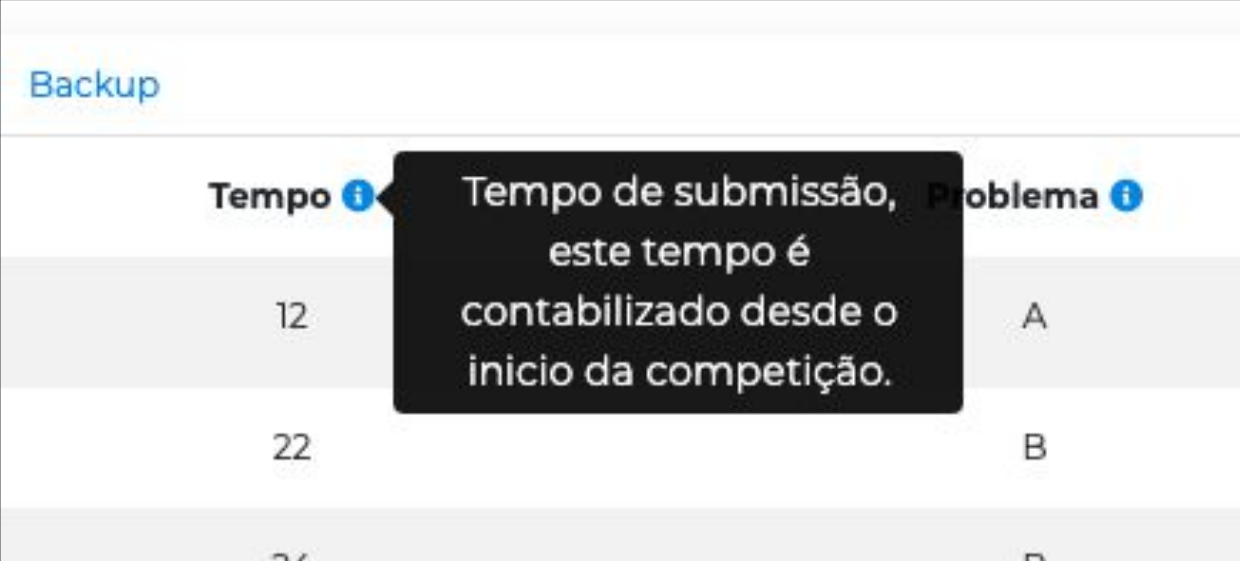
Ferramentas utilizadas:

- Framework Bootstrap 4.3, que conta com diversos objetos padronizados.

Objetivo:

- Fundamentar o layout a partir dos princípios de design de [Normann 2013]

■ Visibilidade

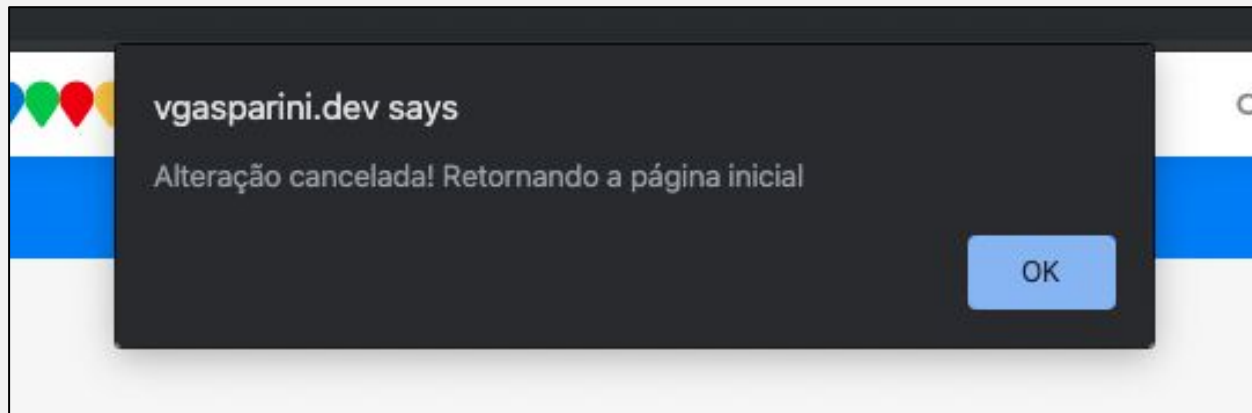


The screenshot shows a table with a header row and three data rows. The header row has two columns: 'Tempo' and 'Problema'. Both headers have a blue information icon (i) to their right. A tooltip box is positioned over the 'Tempo' header, containing the text: 'Tempo de submissão, este tempo é contabilizado desde o início da competição.' The data rows show values 12, 22, and 36 in the 'Tempo' column, and labels A, B, and C in the 'Problema' column. The table is titled 'Backup' in the top left corner.

Tempo ⓘ	Problema ⓘ
12	A
22	B
36	C

Tooltip: Oferece informações complementares sobre um determinado campo.

■ Aprendizado



Popup: Avisa o usuário que ele acionou alguma função do site.

■ Restrições

Login

Senha atual

Campos restritos: Permite visualização e mitiga erros

■ Mapping



The image shows a user interface for a file management system. At the top, the word "Arquivo" is centered. Below it is a horizontal bar containing a text input field with the placeholder "Selecione o arquivo..." and a "Browse" button. At the bottom of the interface is a checkbox labeled "Imprimir arquivo".

Posicionamento de campos e botões: Facilita o aprendizagem pois o sistema fica mais intuitivo.

Affordance

As submissões são corrigidas automaticamente pelo *boca-autojudge*.
Qualquer saída que não identica ao esperado será considerada errada.
O tempo limite de cada questão está descrita no caderno de prova.

Textos dica: textos que tenham como foco a explicação mais aprofundada sobre o sistema.

68 minutos restantes 

Contest [BRUTE] Aquecimento

Contest para testar as novas funcionalidades do sistema BOCA.



Balões

Até o momento temos

32

submissões aceitas

[Problemas »](#)



Rapidez

O balão mais rápido da competição

2 min

pelo time **Lovelace**

[Submissões »](#)



Times

Ativamente a competição conta com

32

times internos e externos

[Placar »](#)

Avaliação

Voluntários condizentes com as personas definidas

Fluxo de Tarefas na plataforma

Avaliação por observação [Barbosa and Silva 2010]

Principal princípio de usabilidade avaliado

Facilidade de aprendizado!

Análise dos dados

Tempo médio para execução das tarefas: 4min 45seg

Taxa de acerto (preenchimento de form.) = 100%

Feedback dos entrevistados quanto ao placar

Observou-se que alguns procedimentos eram pouco intuitivos

Mudanças geradas

Adição de pequenas descrições no inferior das janelas

Guia prático de uso - documento complementar
disponível em Opções → Ajuda

Referencias

- Barbosa, S. D. J. and Silva, B. S. (2010). Interação humano-computador. Elsevier, Rio de Janeiro.
- Behan, M. and Krejcar, O. (2013). Modern smart device-based concept of sensoric networks. EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, 2013(1).
- Bootstrap (2019). A front-end framework. <https://getbootstrap.com/>.
- de Andrade, V. (2019). Termo de consentimento legal. <https://www.docsity.com/pt/termode-consentimento-legal/4764426/>.
- de Campos, C. P. and Ferreira, C. E. (2004). Boca: um sistema de apoio a competições de programação. WEI.
- ISO 9241-11 (2018). Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts.
- Junior, P. T. A. and Filgueras, L. (2005). User modeling with personas. Nielsen, J. (1993). Usability Engineering. Morgan Kaufmann Inc., Sao Francisco.
- Norman, D. (2013). The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition. Basic Books, Evanston.
- Walter Cybis, Adriana Holtz Betiol, R. F. (2015). Ergonomia e Usabilidade: conhecimentos, metodos e aplicações. novatec.



Obrigado!

**UDESC – Universidade do Estado de
Santa Catarina**

Freddyminu@gmail.com
peter.brendel@edu.udesc.com
v.gasparini@edu.udesc.br