

SISTEMA DE CADASTRO DE CLIENTES E EVENTOS PARA MUSICISTAS AUTÔNOMOS

*Natasha Stefânia da Cruz*¹; *Ricardo Gomes de Castro Filho*²; *Luciano Rodrigo Ferreira*³.
^{1, 2, 3} Universidade de Uberaba

natashastefania@gmail.com; luciano.ferreira@uniube.br

Resumo

No cenário atual do ramo musical, é comum que os músicos autônomos assumam a responsabilidade de gerenciar suas carreiras enquanto se dedicam às suas atividades artísticas. No entanto, essa autogestão pode apresentar desafios, na administração de suas agendas de compromissos, o que pode ocasionar conflitos de horários, perda de oportunidades e dificuldades em conciliar vários compromissos ao mesmo tempo. A falta de suporte adequado para os músicos autônomos gera um impacto significativo em sua produtividade, eficiência e retorno financeiro. Levando em conta as dificuldades para conseguir fazer gerenciamento eficiente de compromissos e considerando que o mercado possui uma grande diversidade de idades e estágios de carreira desse grupo profissional, portanto busca-se fornecer um suporte adequado para atender às necessidades específicas dos músicos. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo desenvolver um sistema web que auxilie os músicos, especialmente os autônomos, por meio de uma interface intuitiva, acessível e de fácil utilização, permitindo registrar e visualizar seus compromissos de forma clara e organizada, gerenciar informações de clientes e ter uma visão ampla de sua agenda. Proporcionando desta forma, um ambiente que seja capaz de melhorar o cotidiano profissional dos musicistas de uma maneira eficiente. Para isso, serão adotadas ferramentas e tecnologias consolidadas no mercado, como a linguagem PHP e o *framework Bootstrap*.

Palavras-chave: *Músicos autônomos. PHP. Sistema Web. Clientes. Usuários.*

1 Introdução

Atualmente a gestão e organização se faz presente e necessária em diversas áreas do conhecimento. Inclusive no ecossistema musical. Além da preparação e busca pelo conhecimento e experiência de mercado, profissionais da área da música precisam lidar com a organização de sua agenda de compromissos, tornando-se um desafio por conta da demanda de shows e eventos. Outro desafio encontrado na carreira dos musicistas é a exposição do seu trabalho no mercado. A falta de estrutura e recursos disponíveis para esses profissionais contribui para essa dificuldade, uma vez que eles precisam lidar com tarefas burocráticas enquanto se dedicam à entrega de seus serviços, como mencionado (SALAZAR, 2015). Nesse contexto, a busca por soluções tecnológicas e ferramentas especializadas se torna essencial, visando melhorar o gerenciamento e permitir que os músicos dediquem mais tempo aos seus trabalhos artísticos. A presença de músicos abrange diferentes faixas etárias, o que traz desafios distintos.

Como aponta Santos et al. (2017), gerações mais antigas podem enfrentar dificuldades em lidar com a tecnologia, enquanto as gerações mais jovens podem ter dificuldades de concentração. Essa diversidade de características destaca a importância de soluções tecnológicas que sejam adaptadas às necessidades e habilidades dos músicos. Segundo Salazar (2015), a carreira musical pode ser dividida em três estágios distintos: amador, semiprofissional e profissional. No estágio amador, a música é encarada como um *hobby*, sem remuneração. Já no estágio semi-profissional, o músico dedica parte de seu tempo tanto à música quanto a outras atividades remuneradas. Por fim, no estágio profissional, a música se torna a única fonte de sustento do músico. Cada estágio apresenta características únicas e demandas específicas, ressaltando a diversidade de perfis presentes nessa área.

Segundo Ferreira (2018), os músicos vivenciam realidades distintas no Brasil, onde existe um grupo trabalhando formalmente com benefícios sociais e um número significativo que atua na informalidade. Profissionais autônomos possuem demandas distintas e o uso da tecnologia se torna crucial para auxiliá-los. Como aponta (CÔRTEZ,2010), às inovações tecnológicas, especialmente aquelas relacionadas à tecnologia da informação e comunicação (TIC), tiveram um impacto significativo no cenário da música, abrindo oportunidades para o desenvolvimento de soluções que atendam às necessidades específicas desses profissionais.

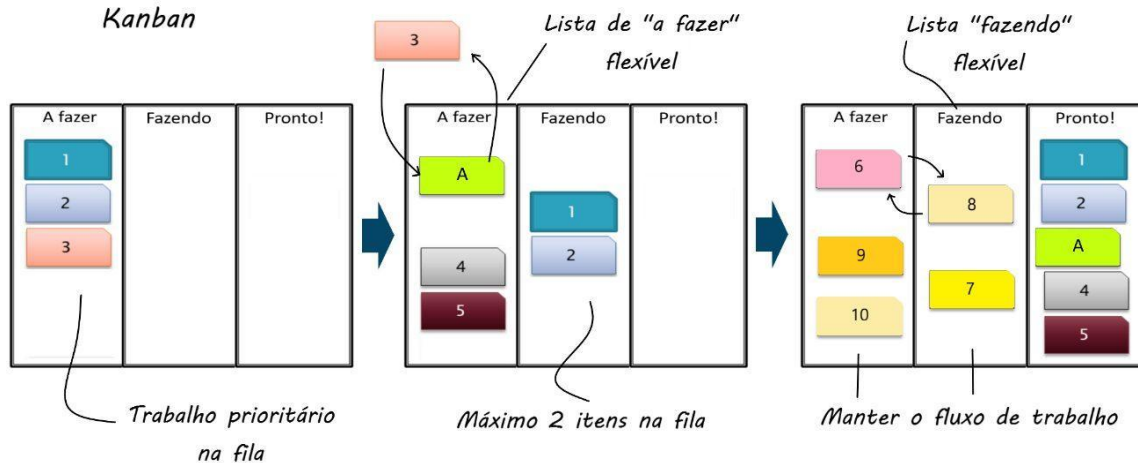
O objetivo deste trabalho é apresentar uma sistema web, voltado a atender às necessidades de musicistas autônomos no gerenciamento de sua agenda pessoal de compromissos atendendo a organização de seus clientes e eventos.

2 Materiais e Métodos

O sistema foi projetado com o objetivo de fornecer recursos que permitam aos usuários armazenar e manipular seus dados de maneira eficiente. Isso inclui funcionalidades para cadastrar clientes e eventos, assim como opções de visualização e interação com os dados de maneira intuitiva.

A metodologia de desenvolvimento adotada foi o Kanban, reconhecido por sua simplicidade e facilidade de compreensão, em contraste com outros métodos ágeis. Sua flexibilidade permite sua aplicação em uma ampla variedade de projetos. Além disso, o Kanban oferece a capacidade de ajustar prioridades e gerenciar o fluxo de trabalho de maneira eficiente e organizada (FREITAS, 2022). "No Kanban, o tamanho das filas, chamado de limite de trabalho em processo, é limitado. Isso significa que os itens nas filas podem ser alterados a qualquer momento e que não há "final da *sprint*". O trabalho continua fluindo" (PM Tech, 2018). A Figura 1 ilustra como funciona o fluxo de trabalho no Kanban.

Figura 1 – Fluxo de trabalho no Kanban
Kanban



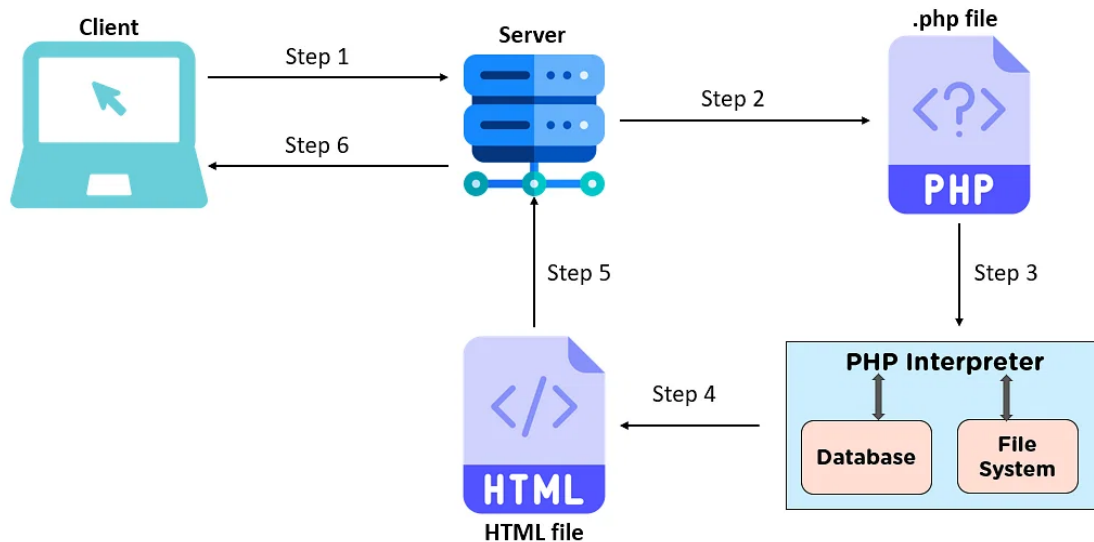
Fonte: PM Tech (2018).

Durante o período de planejamento do sistema, foi efetuado um levantamento de requisitos para identificar as principais funcionalidades necessárias, visando atender as demandas do público-alvo. Dentre os principais requisitos do sistema, foram definidos:

- Tela de *login* e cadastro, permitindo que apenas usuários autenticados acessem o sistema.
- Oferecer opção para o usuário cadastrar clientes e eventos.
- Disponibilizar a visualização dos eventos e clientes cadastrados, empregando estruturas de exibição que possibilitem a manipulação e obtenção das informações de forma eficiente.
- Ser um sistema *web* responsivo.

Após a definição dos requisitos essenciais, foram definidas as tecnologias e ferramentas para o desenvolvimento do sistema com base em critérios como facilidade de aprendizado em curto prazo, preferência por soluções gratuitas, popularidade no mercado e disponibilidade de recursos para estudo e pesquisa. A escolha pelo uso do PHP como linguagem de programação foi devido a sua simplicidade e facilidade de aprendizado, sendo acessível para desenvolvedores com pouca experiência. Além disso, o PHP também se destaca por oferecer uma grande variedade de recursos, com vasta compatibilidade com diferentes bancos de dados e suporte ao paradigma de programação procedural (MENDOZA, 2017, p.12-13). De acordo com Estrella (2023), o PHP é amplamente utilizado no desenvolvimento *web* devido à sua capacidade de integração com arquivos HTML e possuir recursos robustos de *back-end*, como obter dados de formulários, gerenciamento de arquivos do servidor e alterar bancos de dados. A combinação desses fatores reforça o uso do PHP como uma escolha consistente para atender às necessidades do projeto. A maneira que o PHP realiza o seu trabalho está representada na Figura 2, o processo ocorre da seguinte forma: o cliente solicita a página da *Web*, o servidor verifica o arquivo associado, o interpretador PHP verifica os dados no banco de dados, envia a saída como página HTML, o servidor *web* recebe o arquivo HTML e envia a página de volta ao navegador.

Figura 2 – Diagrama ilustrando as etapas do funcionamento do PHP

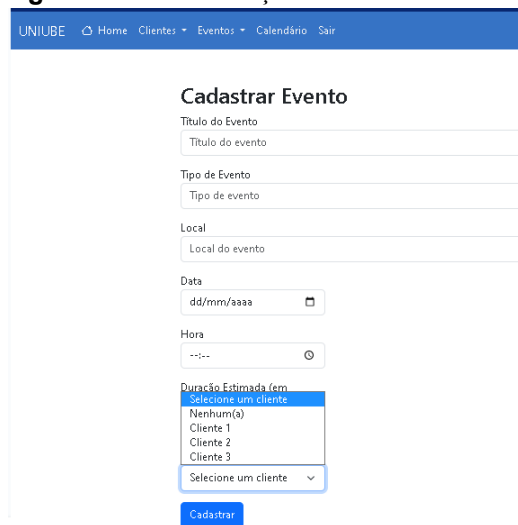


Fonte: Simplilearn (2023).

No *front-end*, foram utilizadas as linguagens HTML, CSS e JavaScript para a criação da *interface* e a implementação de recursos interativos. O Visual Studio Code (VSCode) foi selecionado como o editor de código-fonte, disponibilizando recursos e suporte adequado para o desenvolvimento do projeto. Além disso, foi utilizado o XAMPP, um pacote completo que inclui o servidor Apache, o banco de dados MySQL e phpMyAdmin para lidar com o banco de dados. O phpMyAdmin auxiliou na parte de criação, configuração e manipulação do banco de dados MySQL, proporcionando uma maneira acessível para executar tais tarefas.

A criação de eventos foi projetada para que os usuários insiram os dados através de um formulário com informações relevantes, como o nome do evento, cliente, data e horário. O campo cliente presente no formulário possui uma funcionalidade especial, pois exibe todos os clientes que já foram registrados anteriormente pelo usuário, facilitando a seleção e permitindo que ele associe o cliente com o evento que está sendo criado, conforme demonstrado na Figura 3. A implementação desse recurso foi feita com o uso de PHP e MySQL. Esse método proporciona uma experiência de uso mais fluida para os usuários. Por fim, os dados dos eventos são armazenados no banco de dados de forma adequada, para futura visualização e gerenciamento.

Figura 3 – Tela de criação de evento



Fonte: Elaborada pelos autores.

Em ambas as telas, de visualização dos clientes e eventos registrados, foi utilizado o plug-in DataTables, conforme demonstrado na Figura 4. “DataTables é um *plug-in* para a biblioteca *jQuery* Javascript. É uma ferramenta altamente flexível, construída sobre os fundamentos do aprimoramento progressivo, que adiciona todos esses recursos avançados a qualquer tabela HTML”(DataTablets) .A utilização desse recurso proporcionou a obtenção de funcionalidades que contribuíram para aprimorar a usabilidade do sistema. Dentro os recursos, estão: paginação da tabela, pesquisa dos campos, a ordenação e a opção de selecionar a quantidade de itens que serão exibidos nas telas. Além disso, trata-se de um recurso que mantém o padrão responsivo do sistema.

Figura 4 – Visualização da tela de clientes cadastros utilizando o *DataTables*.

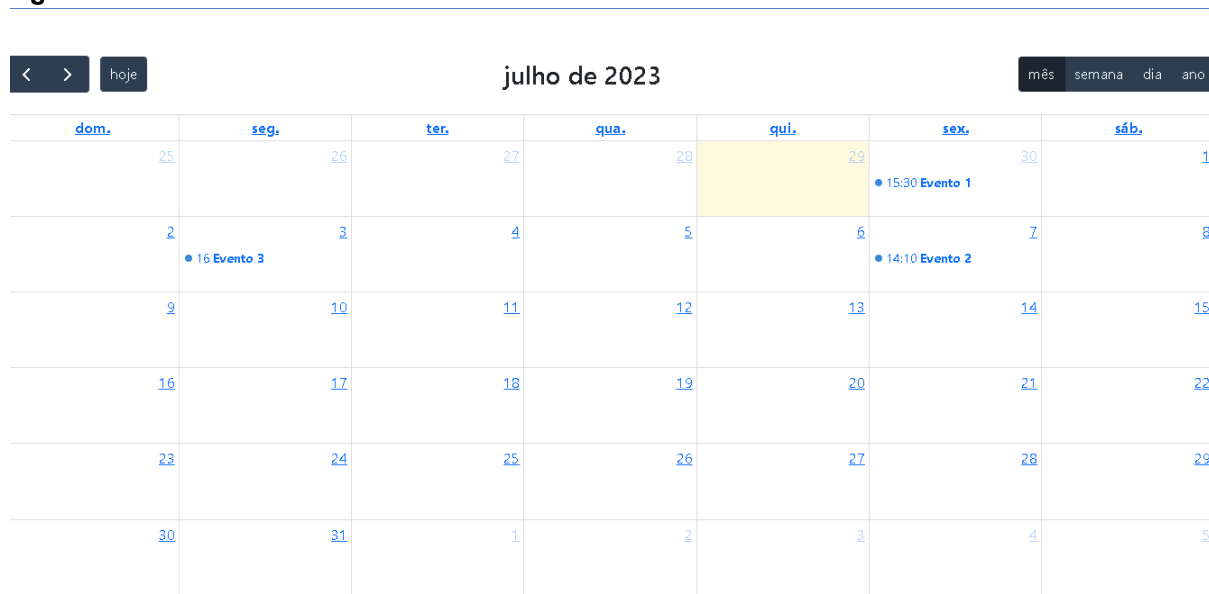


Nome Cliente	Endereço	Estabelecimento	Telefone	Email	Ações
Cliente 1	Brasil	Bar	34 99999-9999	cliente1@gmail.com	Perfil Editar Excluir
Cliente 2	Minas Gerais	Salão	34 33333333	cliente2@gmail.com	Perfil Editar Excluir
Cliente 3	Av. Nossa Senhora do Desterro	Nome Fantasia	999999999	cliente3@gmail.com	Perfil Editar Excluir

Fonte: Elaborada pelos autores.

Como alternativa, o sistema oferece a opção de visualizar os eventos em um calendário interativo gerado pelo *framework* FullCalendar, conforme Figura 5.

Figura 5 – Calendário de eventos



julho de 2023						
dom.	seg.	ter.	qua.	qui.	sex.	sáb.
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Fonte: Elaborada pelos autores.

Com o objetivo de desenvolver um sistema responsivo e visualmente agradável, foi realizada a utilização do *framework* Bootstrap, “é um dos mais populares *frameworks* para construção de sites responsivos compatíveis tanto com computadores desktop, smartphones ou dispositivos com telas de diversos tamanhos.”(MARIANO, 2022, p. 7). Essa escolha foi motivada por se tratar de um *framework* popular e consolidado no mercado, oferecendo um conjunto de ferramentas e componentes avançados, permitindo um desenvolvimento mais ágil e eficiente. Com o uso do Bootstrap, se tornou viável deixar o sistema moderno, esteticamente padronizado e proporcionar uma experiência de uso agradável e intuitiva aos músicos. As Figuras 6 e 7 demonstram, respectivamente, como a barra de navegação (*Navbar*) se adapta de acordo com o tamanho da tela do dispositivo, possibilitando ao usuário a visualização também no modelo *web mobile* responsivo.

Figura 6 – Tela de visualização inicial do usuário versão *web*.

SISTEMA DE CADASTRO DE CLIENTES E EVENTOS PARA MUSICISTAS AUTÔNOMOS

**Gerencie seus clientes**

Organize as informações de clientes de forma simples.

[Image by brgfx](#) on Freepik

Crie eventos

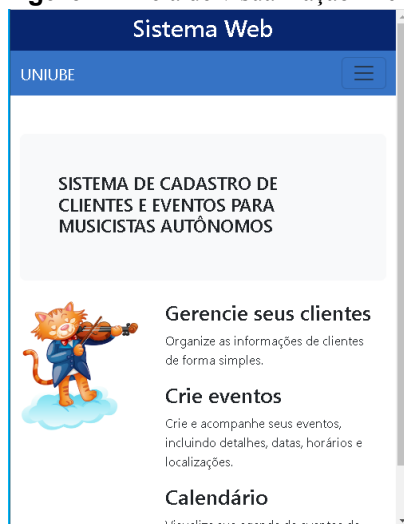
Crie e acompanhe seus eventos, incluindo detalhes, datas, horários e localizações.

Calendário

Visualize sua agenda de eventos de forma clara e fácil.

Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 7 – Tela de visualização inicial do usuário versão *web mobile* responsivo.



Fonte: Elaborada pelos autores

3 Resultados (ou resultados esperados)

O sistema demonstrou ser eficiente em proporcionar um ambiente com boa usabilidade para os usuários, oferecendo uma forma de criação de eventos simples e amigável, armazenando corretamente os dados associados aos usuários correspondentes. A funcionalidade de visualização de eventos foi desenvolvida de maneira clara e organizada, permitindo uma visão ampla dos eventos em formato de lista ou calendário. Além disso, os usuários podem cadastrar clientes, gerenciar suas informações e ter acesso aos perfis completos dos mesmos, incluindo dados detalhados e um histórico dos eventos associados. Esses resultados reforçam que os objetivos iniciais foram atingidos, fornecendo um sistema com recursos relevantes para profissionais musicistas autônomos.

4 Discussão

Ao analisar os resultados obtidos, é possível constatar que o sistema desenvolvido atende efetivamente às necessidades dos músicos autônomos, fornecendo um maior controle sobre suas agendas de compromissos e informações relevantes sobre os clientes. Ao discutir os resultados alcançados, é importante mencionar que desenvolver um sistema para atender a um público-alvo diversificado, atingindo diferentes faixas etárias e com níveis variados de habilidades tecnológicas gera certos desafios. Essa particularidade levou à necessidade de enfatizar a usabilidade do sistema, levando em consideração as diferentes necessidades e habilidades dos usuários. A *interface* do sistema foi projetada cuidadosamente, visando garantir uma experiência intuitiva, facilitando a criação e o gerenciamento de eventos, funcionando como uma agenda pessoal adaptada para músicos.

No entanto, é importante ressaltar que, embora as metas estipuladas inicialmente tenham sido alcançadas, o sistema está em sua fase inicial e a versão final não foi concluída. Como objetivos futuros relacionados ao projeto, pode-se destacar a intenção de disponibilizar o sistema gratuitamente e aprimorar suas funcionalidades e recursos. Nas próximas etapas

do planejamento, estão incluídos tópicos como implementar a integração do sistema com redes sociais, ampliando o alcance e a interação entre os músicos, além de transformá-lo em um *Progressive Web App* (PWA), permitindo seu uso como um aplicativo móvel.

5 Conclusão (ou considerações finais)

O objetivo deste trabalho foi apresentar uma demonstração de um sistema *web*, voltado a atender às necessidades de musicistas autônomos no gerenciamento de sua agenda pessoal de compromissos. O sistema permite uma experiência intuitiva ao possibilitar a criação de eventos, o cadastro de clientes, o armazenamento de dados dos usuários e a visualização clara dos eventos em formato de lista ou calendário. Durante o desenvolvimento, foi empregado o uso de tecnologias consolidadas e reconhecidas no campo do desenvolvimento *web*, com destaque para a utilização da linguagem PHP, facilitando o processo de implementação. A usabilidade recebeu grande destaque devido à complexidade em desenvolver um sistema amigável que atendesse a um público-alvo amplo e diversificado.

As funcionalidades desenvolvidas até o momento demonstraram ser eficientes e promissoras, evidenciando o potencial do sistema. A partir desse ponto, implementações de recursos adicionais se tornam mais simples, aproveitando a base sólida já desenvolvida e o conhecimento adquirido ao longo do processo. Sendo assim, este projeto apresenta boas perspectivas no sentido de facilitar o cotidiano profissional de musicistas autônomos.

Referências

CÔRTEZ, Rocha Mario *et al.* O músico empreendedor: novas possibilidades de atuação e novas necessidades de formação profissional em música. *In*: ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 6., 2010,

Recife. **Anais [...]**. Recife: Anegepe, 2010. Disponível em:

<https://anegepe.org.br/wp-content/uploads/2021/09/EMP114.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2023.

DATATABLES. **Add advanced interaction controls to your HTML tables the free & easy way**. Escócia: Datatables, 2023. Disponível em: <https://datatables.net/>. Acesso em: 22 jun. 2023.

ESTRELLA, Carlos. **O que é PHP?** guia básico de programação PHP. Hostinger Tutoriais, 2023. Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-php-guia-basico>. Acesso em: 13 jun. 2023.

FERREIRA, Dercideo Soares. O trabalho formal dos músicos no Brasil. *In*: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 42., 2018, Caxambu. **Anais [...]**. Caxambu: ANPOCS, 2018.

Disponível em:

<https://www.anpocs.com/index.php/papers-40-encontro-3/gt-31/gt33-12/11393-o-trabalho-formal-dos-musicos-no-brasil/file>. Acesso em: 29 jun. 2023.

FREITAS, Arthur Vieira. **Kanban**: o método de produção da Toyota que se tornou aliado da gestão de projetos. Itapeva: Promad Jr. Consultoria e Projetos, 2002. Disponível em: <https://www.promadjr.com/post/kanban-o-m%C3%A9todo-de-produ%C3%A7%C3%A3o-da-toyota-que-se-tornou-aliado-da-gest%C3%A3o-de-projetos>. Acesso em: 13 jun. 2023.

MARIANO, D. **Bootstrap 5**: guia rápido para iniciantes. 1. ed. Lagoa Santa: Alfahelix, 2022. Disponível em:

https://diegomariano.com/wp-content/uploads/2022/03/bootstrap5_min.pdf. Acesso em: 16 jun. 2023.

MENDOZA, José Roberto Olivas. **PHP succinctly**. Morrisville: Syncfusion, 2017.

Disponível em: <https://www.syncfusion.com/succinctly-free-ebooks/php-succinctly>. Acesso em: 18 jun. 2023.

SALAZAR, Leonardo Santos. **Música Ltda**: o negócio da música para empreendedores. 2. ed. Revista e ampliada. Recife: Sebrae-PE, 2015. Disponível em:

https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/PE/Anexos/Livro%20musica%20Ltda_web.pdf. Acesso em: 10 jun. 2023.

P. M. TECH. **O que é scrumban?**. Porto Alegre: PM Tech, 2023. Disponível em:

<https://blog.pmttech.com.br/scrumban/>. Acesso em: 14 jun. 2023.