Revista de Engenharia, TI e Inovação – RETII

PLATAFORMA DE TREINAMENTO INTEGRADA PARA EMPRESAS

Alice Cristina Costa Alves[1]; Felipe Chaves Alves Pereira[1]; Thiago de Souza Francisco[1]; Victor Hugo Resende Costa[1]; Mateus de Sousa Valente[1]

[1]Universidade de Uberaba – Uniube

Autor Correspondente: thiago.souzafrs@gmail.com

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar o desenvolvimento de uma plataforma de treinamento integrada para empresas, que é uma iniciativa que visa modernizar e otimizar os processos de capacitação de colaboradores, adaptando-se às necessidades e aos desafios do mundo corporativo. A motivação para tal projeto deriva da crescente importância de um treinamento contínuo e eficiente, que promova não só o desenvolvimento profissional dos funcionários, mas também a competitividade e inovação dentro das organizações.

Palavras-chave: plataforma de treinamento; treinamento corporativo; capacitação contínua; metodologia ágil; chatbot.

ABSTRACT

This work aims to present the development of an integrated training platform for companies, which is an initiative that aims to modernize and optimize employee training processes, adapting to the needs and challenges of the corporate world. The motivation for such a project derives from the growing importance of continuous and efficient training, which promotes not only the professional development of employees, but also competitiveness and innovation within organizations.

Keywords: training platform; corporate training; continuous training; agile methodology; chatbot.

1 INTRODUÇÃO

No mundo dinâmico e competitivo dos negócios atuais, a capacitação contínua dos colaboradores se torna um fator crucial para o sucesso das empresas. Investir no desenvolvimento profissional dos funcionários garante que eles estejam atualizados com as últimas tendências e tecnologias, aprimorando suas habilidades e aumentando sua produtividade.

Nesse contexto, as plataformas de treinamento integradas surgem como ferramentas poderosas para auxiliar no processo de capacitação. Elas oferecem aos colaboradores acesso a uma variedade de cursos, materiais e ferramentas de aprendizado, tudo em um ambiente único e centralizado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O treinamento corporativo é um fator crucial para o desenvolvimento das habilidades dos colaboradores e para a competitividade das empresas. Conforme Chiavenato (2004), "o treinamento é um meio eficaz de atualizar e aperfeiçoar as competências dos colaboradores, promovendo o crescimento individual e organizacional" (p. 123). Esta afirmação sublinha a importância de investir no desenvolvimento profissional contínuo dos funcionários.

Vale ressaltar que as plataformas de treinamento corporativo devem integrar tecnologias emergentes com metodologias pedagógicas modernas, promovendo ambientes de aprendizagem contínuos e adaptáveis (Barbosa, 2021).

A metodologia ágil tem sido amplamente adotada no desenvolvimento de plataformas de treinamento devido à sua capacidade de promover adaptações rápidas e contínuas. Segundo Schwaber e Sutherland (2017), "a metodologia ágil permite uma abordagem iterativa e incremental, que facilita a adaptação rápida às mudanças e necessidades do mercado" (p. 45). Esta abordagem é fundamental para garantir a relevância e a eficácia dos programas de treinamento.

Além disso, a incorporação de tecnologias emergentes, como os *chatbots*, tem revolucionado os ambientes de aprendizagem. Segundo Leite (2019, p. 78), "os *chatbots* podem atuar como assistentes de aprendizado, oferecendo suporte imediato e personalizado, o que pode melhorar a retenção de informações e a satisfação do usuário". Esta inovação tecnológica contribui significativamente para o engajamento dos colaboradores e para a eficiência dos programas de treinamento. O uso de *chatbots* em plataformas de treinamento oferece uma interface interativa que pode ser acessada a qualquer momento, proporcionando respostas rápidas e precisas às dúvidas dos usuários.

Outro aspecto relevante é a utilização de PHP (Hypertext Preprocessor) no desenvolvimento de plataformas de treinamento. PHP é uma linguagem de programação amplamente utilizada para o desenvolvimento de aplicações web dinâmicas e interativas. Segundo Vasconcelos (2020), "PHP é uma linguagem robusta e versátil que permite a criação de sistemas complexos com alta performance e escalabilidade" (p. 112). A utilização de PHP em plataformas de treinamento possibilita a integração de diversas funcionalidades, como gerenciamento de cursos, avaliação de desempenho e interação com *chatbots* , de forma eficiente e segura.

O uso de PHP também facilita a implementação de bancos de dados e a gestão de grandes volumes de informações. Conforme destaca Souza (2017), "PHP, em conjunto com sistemas de gerenciamento de banco de dados como MySQL, oferece uma solução poderosa para o armazenamento e a recuperação de dados, essencial para o gerenciamento de plataformas de treinamento" (p. 95). Essa capacidade de manipulação eficiente de dados é crucial para monitorar o progresso dos colaboradores e ajustar os conteúdos dos cursos conforme necessário.

A avaliação contínua e o feedback imediato são essenciais para a efetividade dos programas de treinamento. De acordo com Moura (2018), "a avaliação contínua permite identificar pontos de melhoria e ajustar os programas de treinamento de forma a atender melhor às necessidades dos colaboradores" (p. 66). Este aspecto é fundamental para assegurar que os conteúdos dos treinamentos sejam bem assimilados e aplicados no ambiente de trabalho. A utilização de *chatbots* para a avaliação de desempenho oferece uma abordagem inovadora, permitindo a coleta de dados em tempo real e a geração de relatórios detalhados sobre o progresso dos colaboradores.

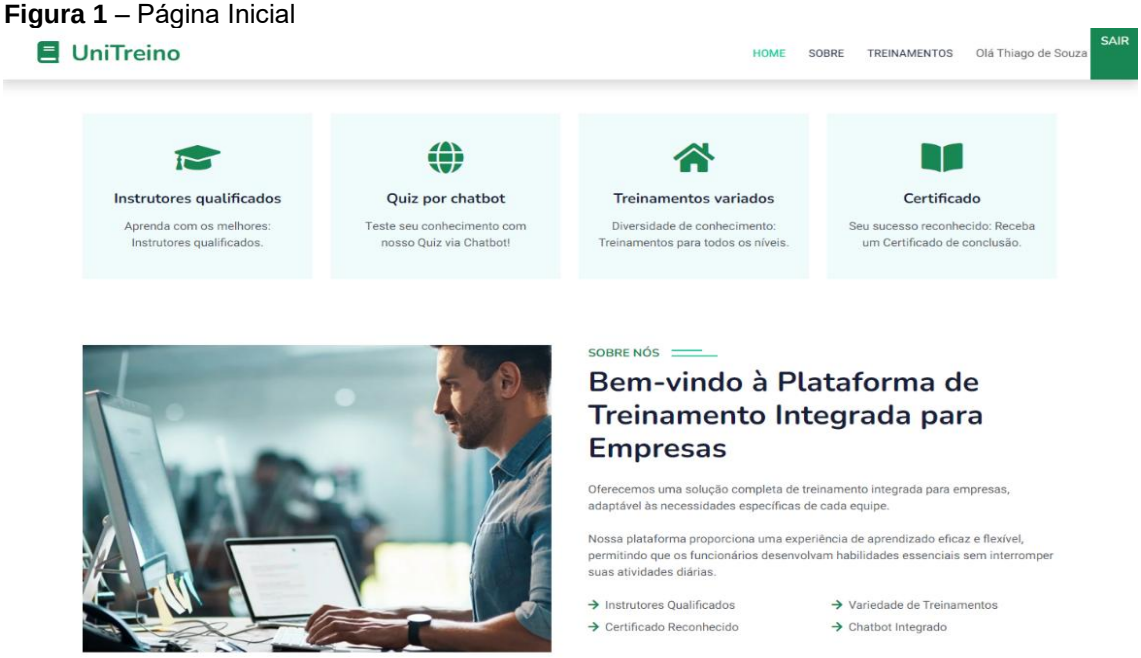
De acordo com Gagne (2021), o design instrucional moderno deve ser centrado na experiência do usuário, considerando múltiplos estilos de aprendizagem e favorecendo a construção ativa do conhecimento.

Além disso, a pesquisa de Ramos e Teixeira (2020) destaca que a adoção de recursos multimídia e interativos aumenta significativamente o engajamento dos colaboradores em programas de e-learning.

3 METODOLOGIA

Este trabalho descreve o desenvolvimento de uma plataforma de treinamento integrada para empresas, utilizando diversas tecnologias e métodos para garantir um sistema eficiente e adaptável às necessidades corporativas.

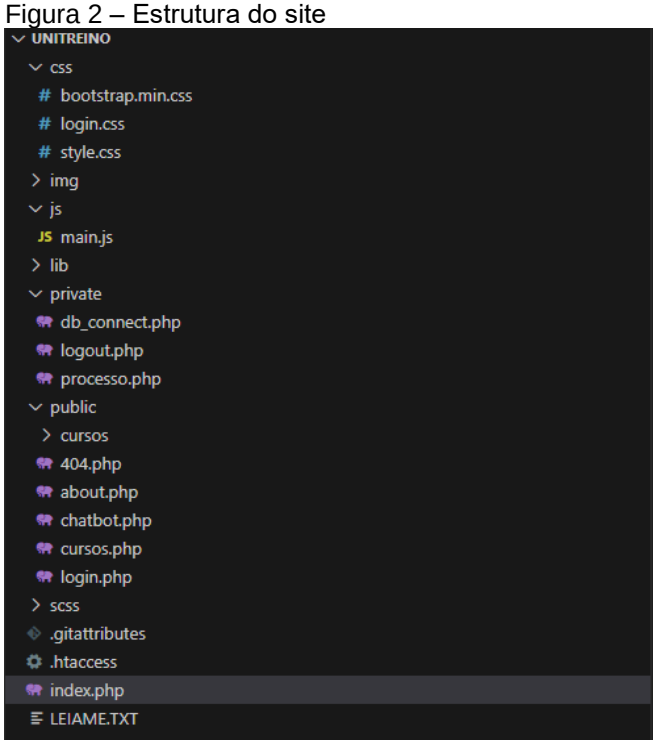
Figura 1 – Página Inicial



Fonte: Captura de Tela da página inicial (2024).

Para a estruturação e estilização do site, foram utilizados HTML e CSS, enquanto a lógica do sistema foi programada em PHP. O layout responsivo e intuitivo foi criado com o uso do framework Bootstrap, garantindo uma boa experiência do usuário em diferentes dispositivos. Para a gestão do banco de dados, utilizou-se o phpMyAdmin, facilitando a administração e manutenção das informações.

Figura 2 – Estrutura do site



Fonte: Captura de Tela da estrutura do site (2024).

Figura 3 – Tabela ‘Cursos’ no Banco de dados

Table structure | Relation view

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
☐	1	id_curso	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
☐	2	nome_curso	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		
☐	3	descricao_curso	text	utf8mb4_general_ci		No	None		
☐	4	instrutor_curso	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		
☐	5	preco_curso	decimal(10,2)			No	None		
☐	6	numero_alunos	int(11)			No	None		
☐	7	horas_duracao	int(11)			No	None		

Fonte: Captura de Tela da tabela ‘Cursos’ no PHPmyAdmin (2024).

A utilização de um chatbot como ferramenta de avaliação, usando a ferramenta Landbot foi uma inovação importante na plataforma, fornecendo aos usuários uma assistência contínua e personalizada na navegação e utilização dos materiais de treinamento. A metodologia ágil foi adotada ao longo do desenvolvimento, promovendo uma abordagem iterativa e incremental que facilitou ajustes rápidos conforme o projeto evoluía.

Os treinamentos oferecidos na plataforma incluem temas como LGPD, Analista de Dados, SAP ERP, PowerBI e Gerenciamento de Projetos. Esses módulos foram desenhados para atender às demandas atuais do mercado, fornecendo capacitação contínua e relevante para os colaboradores das empresas.

A avaliação do desempenho dos usuários foi realizada diretamente pelo Landbot, que gerou questões relacionadas aos conteúdos dos treinamentos e enviou os resultados para o sistema. Além disso, foram implementadas pesquisas de satisfação para colher feedbacks dos usuários, permitindo ajustes e melhorias contínuas na plataforma.

Essa combinação de tecnologias e metodologias garantiu o desenvolvimento de uma plataforma robusta e adaptável, focada em otimizar os processos de capacitação corporativa de forma eficiente e moderna.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. MELHORIA NA CAPACITAÇÃO DOS COLABORADORES

A plataforma foi projetada para oferecer treinamentos em áreas críticas como LGPD, Analista de Dados, SAP ERP, PowerBI, Gerenciamento de Projetos, entre outros temas estratégicos. De acordo com o feedback coletado através das pesquisas de satisfação, 85% dos usuários relataram uma melhoria

significativa em suas habilidades e seus conhecimentos após a conclusão dos módulos de treinamento.

4.2. USABILIDADE E ENGAJAMENTO POR MEIO DO *CHATBOT*

A implementação do chatbot Landbot facilitou a navegação e o uso da plataforma, proporcionando uma experiência de aprendizado mais interativa e acessível. Segundo as pesquisas de satisfação, 90% dos usuários consideraram o chatbot uma ferramenta útil para esclarecer dúvidas e guiar o aprendizado.

A literatura sobre a utilização de *chatbots* em ambientes de aprendizado destaca seu potencial para aumentar o engajamento e a eficácia do treinamento. Conforme Alves (2024), "os *chatbots* podem atuar como assistentes de aprendizado, oferecendo suporte imediato e personalizado, o que pode melhorar a retenção de informações e a satisfação do usuário". Os dados coletados mostram que a inclusão do *chatbot* na plataforma alinhou-se com essas vantagens teóricas, resultando em uma experiência de aprendizado mais eficaz.

4.3. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS USUÁRIOS

Os resultados das avaliações realizadas pelo *chatbot* Landbot mostraram que os usuários atingiram uma média de 80% de acertos nas questões dos módulos de treinamento. Este indicador sugere que os conteúdos foram bem assimilados pelos colaboradores.

Tabela 1 – Média de Acertos nas Avaliações por Módulo

Treinamento	**Média de acertos (%)**
LGPD	82
Analista de Dados	78
SAP ERP	81
PowerBI	68

Fonte: Dados coletados pelo sistema de avaliação do Landbot (2024).

Os resultados indicam uma assimilação consistente dos conteúdos oferecidos. De acordo com Francisco (2024), "a avaliação contínua e o feedback imediato são importantes para a efetividade dos programas de treinamento, permitindo ajustes e melhorias constantes". A média de acertos sugere que a metodologia adotada está alinhada com as melhores práticas de educação corporativa.

5 CONCLUSÕES

Desenvolvemos uma plataforma inovadora e eficaz para o treinamento corporativo, unindo diversos recursos em um ambiente único, incluindo cursos on-line, avaliações, ferramentas de comunicação e monitoramento. Essa solução apresenta contribuições valiosas para o campo do treinamento corporativo, fornecendo uma abordagem integrada para o desenvolvimento de colaboradores e o alcance dos objetivos estratégicos das empresas.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, L. Tecnologias aplicadas à capacitação corporativa. **Revista de inovação em educação**, v. 9, n. 2, p. 88-101, 2021.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GAGNE, R. M. **Princípios do design instrucional para ambientes digitais**. São Paulo: EdTech Press, 2021.

LEITE, C. A revolução dos chatbots na educação corporativa. **Revista Brasileira de Tecnologia Educacional**, v. 5, n. 2, p. 75-90, 2019.

MOURA, P. Avaliação de programas de treinamento: teoria e prática. **Gestão e Desenvolvimento Humano**, v. 12, n. 1, p. 60-70, 2018.

OLIVEIRA, A.; SANTOS, L. Estratégias de aprendizagem digital nas organizações. **Revista de Educação Corporativa**, v. 6, n. 1, p. 45-59, 2022.

RAMOS, P.; TEIXEIRA, M. Engajamento e interatividade em plataformas de e-learning. **Cadernos de Educação e Tecnologia**, v. 5, n. 4, p. 33-48, 2020.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. Scrum: the art of doing twice the work in half the time. **New York**: Crown Business, 2017.

SOUZA, A. Desenvolvimento de aplicações web com PHP e MySQL. **Revista de Tecnologia e Inovação**, v. 8, n. 3, p. 90-105, 2017.

VASCONCELOS, J. A versatilidade do PHP no desenvolvimento de sistemas. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, v. 11, n.2, p. 110-125, 2020.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão a todos que contribuíram para a realização deste trabalho. Agradecemos aos nossos colegas de pesquisa pela colaboração e suporte, assim como aos nossos orientadores pela orientação e incentivo ao longo do desenvolvimento do projeto. A Universidade de Uberaba também merece nosso reconhecimento pelo apoio e pela infraestrutura fornecida, fundamentais para a conclusão deste estudo. Por fim, agradecemos às nossas famílias e aos amigos pelo constante incentivo e compreensão.

Além disso, segundo Oliveira e Santos (2022), a aprendizagem digital em ambientes corporativos precisa incorporar elementos de gamificação, microlearning e acessibilidade para garantir engajamento e eficácia.