# Desenvolvimento de uma Plataforma Web de Catálogo de Serviços para Trabalhadores Autônomos em Sergipe

**Joubert F. dos Passos, Ryan S. Rodrigues, Matheus P. Santos, Danilo F. Neves**

Coordenadoria de Redes de Computadores – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) – Campus Lagarto

{joubert.manoel,ryan.s,santos.m}@academico.ifs.edu.br,
danilo.neves@ifs.edu.br

***Abstract.*** *The growth of self-employed work in Sergipe highlights a chronic challenge: digital invisibility and reliance on the informal "word-of-mouth" market. This paper presents the development of a free web platform for a service catalog focused on the socioeconomic reality of Sergipe. The system works as a direct intermediation channel where providers display their profiles and clients locate the desired service. The methodology is based on agile concepts, with incremental development currently focused on the frontend using Visual Studio Code, HTML, and CSS. As a preliminary result, the main interfaces were developed following semantic web development standards.*

***Resumo.*** *O crescimento do trabalho autônomo em Sergipe acentua um desafio crônico: a invisibilidade digital e a dependência do mercado informal "boca a boca". Este trabalho apresenta o desenvolvimento de uma plataforma web de catálogo de serviços gratuita e focada na realidade socioeconômica sergipana. O sistema funciona como um canal de intermediação direta onde o prestador expõe seu perfil e o cliente localiza o serviço desejado. A metodologia baseia-se em conceitos ágeis, com o desenvolvimento incremental focado atualmente no front-end utilizando Visual Studio Code, HTML e CSS. Como resultado preliminar foi desenvolvido as principais interfaces seguindo padrões semânticos de desenvolvimento web.*

## 1. Introdução

O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação reconfigurou o mercado de trabalho, impulsionando o crescimento de trabalhadores autônomos e informais que buscam na tecnologia uma via de geração de renda (IBGE, 2026). Essa evolução gera a necessidade latente de novos mecanismos digitais que facilitem a conexão direta entre prestadores de serviço e potenciais clientes. Em Sergipe, essa realidade é evidenciada pelo crescimento de mais de 160% na formalização do trabalho por conta própria (PORTAL FANF1, 2025).

Contudo, essa expansão acentua o desafio crônico da prospecção e da invisibilidade digital: 24% dos microempreendedores apontam a captação de clientela como maior barreira e 22,3% dependem unicamente do "boca a boca" (CACB, 2019). A relevância de intervenções tecnológicas na região é ratificada pelas ações da SETEEM, cuja plataforma estatal de intermediação de mão de obra superou 41 mil cadastros (GOVERNO DE SERGIPE, 2026), demonstrando alta receptividade local para soluções digitais.

Essa assimetria de informação impede o desenvolvimento socioeconômico dos profissionais locais, gerando a questão central desta pesquisa: como mitigar a invisibilidade digital e a dependência do mercado informal para trabalhadores autônomos em Sergipe por meio de uma plataforma web de catálogo de serviços?

Como resposta, este trabalho apresenta o desenvolvimento do ConectaServ, um catálogo de serviços regionalizado que atua como canal direto de intermediação gratuita. A ferramenta permite que o trabalhador autônomo exponha seu perfil profissional e dados de contato, enquanto oferece ao cliente um ambiente centralizado para localizar prestadores, atingindo o objetivo de ampliar a divulgação local e simplificar as contratações em Sergipe.

## 2. Referencial Teórico e Trabalhos Correlatos

Esta seção apresenta o embasamento conceitual e técnico do projeto, discutindo a arquitetura de sistemas web responsivos, o papel da inclusão digital na emancipação socioeconômica e a análise de soluções correlatas de mercado.

### 2.1. Arquitetura de Sistemas Web e Aplicações Responsivas

O avanço das TICs consolidou os sistemas web como soluções eficientes executadas em servidores remotos e acessadas via navegadores, eliminando instalações locais. Para projetos de impacto público, essa arquitetura oferece manutenibilidade, escalabilidade e responsividade, a capacidade de adaptação fluida a computadores, tablets e smartphones (SILVA, 2022). Essa flexibilidade técnica é fundamental para garantir o acesso democrático à plataforma, independentemente do poder de processamento do dispositivo do usuário, viabilizando a busca de dados em tempo real.

### 2.2. Inclusão Digital e Impacto Socioeconômico do Trabalho Autônomo

A verdadeira inclusão digital transcende o acesso à infraestrutura, caracterizando-se pela capacidade de utilizar as tecnologias para a transformação social e melhoria das condições de vida (WARSCHAUER, 2006). No contexto autônomo, a falta de presença na internet limita a atuação do trabalhador ao espaço físico e ao "boca a boca". Plataformas de exposição profissional atuam como mecanismos de justiça social, inserindo esses indivíduos na economia digital, ampliando sua visibilidade mercadológica e mitigando vulnerabilidades socioeconômicas locais.

### 2.3. Trabalhos Correlatos e Soluções

As plataformas atuais de mercado, como o GetNinjas (GETNINJAS, 2026) e o GO Sergipe (GOVERNO DE SERGIPE, 2026), apresentam limitações para o público-alvo pretendido. O GetNinjas, embora abrangente, cobra taxas dos profissionais para liberação de orçamentos, excluindo trabalhadores de baixa renda. Já o GO Sergipe, iniciativa governamental gratuita, prioriza o emprego formal e técnico, carecendo de agilidade para demandas autônomas diárias. O diferencial do ConectaServ reside na combinação de um foco estritamente regionalizado com a total gratuidade do catálogo, eliminando barreiras financeiras para o microtrabalhador local.

A comparação entre essas soluções evidencia que, embora existam plataformas consolidadas para intermediação de serviços, ainda há espaço para ferramentas voltadas especificamente às demandas locais e ao trabalho autônomo de pequena escala. Metodologia de Desenvolvimento

Esta seção descreve os procedimentos metodológicos, conceitos de engenharia de software e etapas sistemáticas adotadas para o planejamento e construção da plataforma.

### 2.4. Abordagem da Pesquisa e Processo de Software

Este trabalho classifica-se como pesquisa aplicada, pois visa solucionar um problema prático: a invisibilidade digital de microtrabalhadores em Sergipe. Quanto aos objetivos, é exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa na análise de requisitos e tecnológica na implementação.

O desenvolvimento técnico fundamenta-se em conceitos de metodologias ágeis, adotando um ciclo iterativo e incremental organizado cronologicamente: levantamento de requisitos, especificação do sistema, prototipagem e design de interface. O projeto concentra-se na programação do front-end, prevendo a modelagem do banco de dados e testes como etapas subsequentes. Essa estrutura garante a flexibilidade necessária para mitigar desafios técnicos durante a construção do ConectaServ.

### 2.5. Ferramentas de Desenvolvimento e Requisitos do Sistema

A fase de concepção utilizou ferramentas de design para estruturar o layout e a experiência do usuário. Para a codificação do front-end, adotou-se o editor Visual Studio Code, utilizando HTML5 para a estruturação semântica e CSS3 para a estilização e responsividade da interface web.

Os Requisitos Funcionais (RF) mapeados e em implementação incluem: cadastro individual do trabalhador, exposição do perfil em catálogo público gratuito, mecanismo de busca de serviços para clientes e, futuramente, um módulo de avaliação mútua.

Os Requisitos Não Funcionais (RNF) estabelecem as restrições de qualidade do sistema. O critério primário é a responsividade para computadores e smartphones, seguido pela usabilidade simplificada reduzindo etapas de cadastro para diminuir a barreira de uso além de diretrizes de desempenho e segurança para a integridade dos dados.

## 3. Resultados Preliminares e Discussões

Esta seção apresenta os resultados obtidos no estágio atual do ConectaServ, detalhando a criação de uma interface limpa, intuitiva e estruturada a partir de padrões semânticos de desenvolvimento web.

### 3.1. Modelagem Conceitual de Dados e Diagrama Entidade-Relacionamento

Para fundamentar a arquitetura e garantir a integridade das informações do ConectaServ, elaborou-se a modelagem conceitual de dados utilizando o Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER). Essa etapa é fundamental para estruturar como os dados dos usuários e das conexões de serviço são armazenados e relacionados no banco de dados, refletindo diretamente as jornadas de uso apresentadas nas interfaces do sistema.

A Figura 1 ilustra a modelagem conceitual do sistema por meio do Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER). Nele, observam-se as entidades principais Cliente e Trabalhador, especializações de uma entidade usuario, associadas pelo relacionamento trabalho (com atributos de id_trabalho, data_realizacao, valor, data_solicitacao e local). O diagrama contempla ainda as entidades serviço, pagamento e formas_pagamento vinculadas ao trabalhador, além dos atributos de identificação e contato de cada usuário

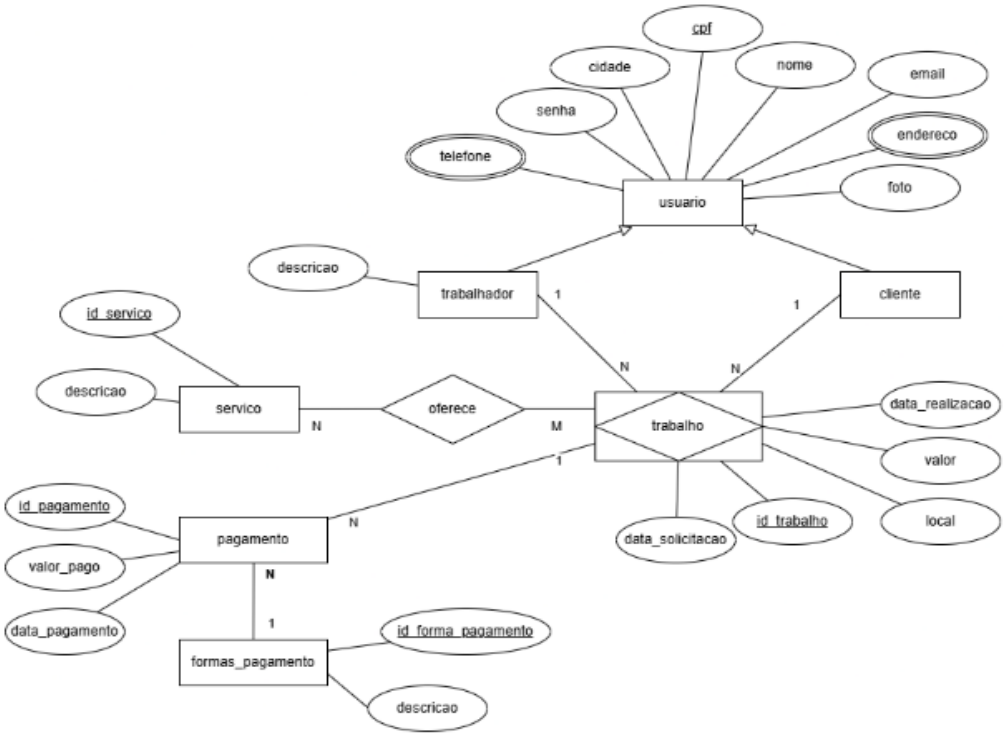



**Figura 1. Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER) do ConectaServ.**

### 3.2. Arquitetura das Interfaces e Fluxo de Entrada

O sistema cinde as jornadas do profissional autônomo e do contratante logo no primeiro ponto de contato. A página inicial foca na usabilidade minimalista para reduzir a fricção cognitiva de usuários com menor familiaridade digital.




**Figura 2. Tela de Boas-vindas e Seleção de Perfil no ConectaServ.**

Como demonstrado na Figura 2, a interface apresenta o logotipo e a diretriz "O que você deseja fazer hoje?", seguida por dois cards acionáveis: "Quero divulgar meu trabalho!" (com ícone de maleta) e "Quero ser cliente!" (com ícone de lupa). Ao optar pelo cadastro de cliente, o usuário é redirecionado a um formulário específico para dados demográficos locais.




**Figura 3. Formulário de Criação de Conta de Cliente.**

A interface de cadastro (Figura 3) valida dados essenciais em campos bem espaçados: nome, e-mail, telefone/WhatsApp (com máscara do DDD regional 79) e seleção restrita a cidades de Sergipe, garantindo o foco geográfico da proposta.

### 3.3. Painel de Busca e Estruturação Semântica do Código-Fonte

O núcleo da aplicação consiste no painel de buscas do catálogo, projetado para consultas textuais dinâmicas e visualização de profissionais em formato de cartões integrados.




**Figura 4. Interface do Painel de Busca de Profissionais.**

A Figura 4 apresenta o painel ativo com uma barra de pesquisa no cabeçalho azul escuro para termos como "Pedreiro" ou "Manicure". Abaixo, a aplicação renderiza os cartões de portfólio exibindo nome, profissão, resumo de habilidades, localização, formas de pagamento aceitas e o botão "Ver Perfil Completo" para detalhamento futuro.

## 4. Considerações Finais e Trabalhos Futuros

O desenvolvimento desta plataforma representa um passo significativo para a modernização e o fortalecimento do mercado de trabalho autônomo em Sergipe. Ao

propor uma solução digital gratuita e regionalizada, o ConectaServ cumpre seu papel socioeconômico de mitigar as barreiras da informalidade e promover a inclusão digital de profissionais dependentes do mercado físico de recomendação. A centralização das informações em um ambiente responsivo empodera o microtrabalhador local, ampliando suas oportunidades de renda, e facilita o acesso da sociedade a prestadores de serviços, alinhando engenharia de software e impacto social.

No estágio atual, o projeto avança para a estruturação definitiva do banco de dados e para a realização de testes de usabilidade com usuários reais. Como trabalhos futuros, planeja-se a implementação de um módulo de avaliação mútua baseado no feedback dos clientes para aumentar a confiabilidade dos perfis. Para as próximas etapas do projeto, prevê-se a evolução da arquitetura do ConectaServ: no front-end, a transição para React para permitir a criação de componentes reutilizáveis e páginas sem recarregamento; no back-end, a construção de uma API em Express.js com TypeScript para organização das rotas, garantir a integridade dos acessos e a checagem de tipos de dados; e a integração do PostgreSQL para o armazenamento relacional dos usuários e serviços com segurança.

## Referências


CONFEDERAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES COMERCIAIS E EMPRESARIAIS DO BRASIL (CACB). Conquistar clientes e vender mais é a principal dificuldade do dono de pequenos negócios. SEBRAE, 2019. Disponível em: https://cacb.org.br/conquistar-clientes-e-vender-mais-e-a-principal-dificuldade-dodono-de-pequenos-negocios/ Acesso em: 25 jun. 2026.

GETNINJAS. Encontre os melhores profissionais em mais de 500 categorias. GetNinjas, 2026. Disponível em: https://www.getninjas.com.br/. Acesso em: 26 jun. 2026.

GOVERNO DE SERGIPE. GO Sergipe: Plataforma de Emprego, Trabalho e Renda. Secretaria de Estado do Trabalho, Emprego e Empreendedorismo (SETEEM), 2026. Disponível em: https://gosergipe.se.gov.br/. Acesso em: 26 jun. 2026.

GOVERNO DE SERGIPE. Sergipe vive momento histórico no mercado de trabalho com queda de 37% da taxa de desemprego nos últimos três anos. Agência de Notícias de Sergipe, 2026. Disponível em: https://www.se.gov.br/agencia/noticias/governo/sergipe_vive_momento_historico_no_mercado_de_trabalho_com_queda_de_37_da_taxa_de_desemprego_nos_ultimos_tres_anos. Acesso em: 25 jun. 2026.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2026. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/. Acesso em: 25 jun. 2026.

PORTAL FANF1. Formalização cresce mais de 160% entre pessoas que trabalham por conta própria em Sergipe. FanF1, 2025. Disponível em: https://fanf1.com.br/2025/12/15/formalizacao-cresce-mais-de-160-entre-pessoasque-trabalham-por-conta-propria-em-sergipe/. Acesso em: 25 jun. 2026.

SILVA, Maurício Samy. HTML5: A linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2022.

WARSCHAUER, Mark. Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate. São Paulo: Senac, 2006.