AUTOMAÇÃO EM PYTHON PARA POSTAGEM NO CURRÍCULO LATTES COM ASSISTÊNCIA DE IA

Daniel Carvalho Aponte, Rafael Henrique Magalhães Nunes, Renan Costa Pereira, Bruno Michel Pera

Colégio Técnico "Antônio Teixeira Fernandes", Rua Paraibuna, 75, Jardim São Dimas - 12245-020 - São José dos Campos-SP, Brasil,daniecpontes@gmail.com,rafaelhenrique@gmail.com, renanncostap08@gmail.com, brunomichel00@gmail.com.

Resumo

A atualização do Currículo Lattes envolve a organização de informações acadêmicas e profissionais em diferentes seções, o que pode tornar o preenchimento manual repetitivo e suscetível a inconsistências. Nesse contexto, este trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema web para estruturação assistida por Inteligência Artificial e automação controlada do preenchimento no Currículo Lattes. A solução foi construída em Python, utilizando Flask, SQLite, BeautifulSoup e Playwright, além da integração com a API Google Gemini para interpretar descrições em linguagem natural e convertê-las em dados curriculares estruturados. O sistema implementa extração de informações privadas, geração e edição de rascunhos, persistência temporária local, exportação em JSON e preenchimento automatizado após revisão do usuário. Os resultados funcionais mostram que os módulos previstos foram integrados em um fluxo único de atualização assistida. Conclui-se que a proposta é tecnicamente viável como ferramenta de apoio, preservando a validação humana como etapa obrigatória antes da publicação das informações.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Automação Web. Currículo Lattes. Sistema Web. Produtividade.
Área do Conhecimento: Técnico em Informática

Introdução

A Plataforma Lattes é utilizada para registrar informações acadêmicas, científicas e profissionais e reúne, em uma mesma estrutura, dados de formação, atuação, produções, projetos e outras atividades. A atualização desse conjunto de informações pode demandar tempo, principalmente quando o usuário precisa localizar a seção correta e repetir etapas de preenchimento em diferentes formulários.

Ferramentas de automação podem apoiar tarefas repetitivas ao transferir parte das ações manuais para rotinas computacionais controladas (Paulino; Mariano, 2022). Em paralelo, recursos de Inteligência Artificial ampliam as possibilidades de interpretação e organização de informações, desde que empregados com critérios de segurança, delimitação de escopo e validação humana (Barbosa; Portes, 2023). Com base nesse cenário, foi desenvolvido um assistente web que combina extração de dados, IA Generativa e automação de navegador. O projeto adota o conceito de "rascunho assistido": a IA estrutura uma proposta de atualização, o usuário revisa os campos e somente depois autoriza o preenchimento automatizado. Assim, o objetivo deste trabalho é desenvolver uma ferramenta capaz de tornar a atualização curricular mais organizada e reduzir etapas manuais, mantendo o usuário responsável pela conferência final das informações.

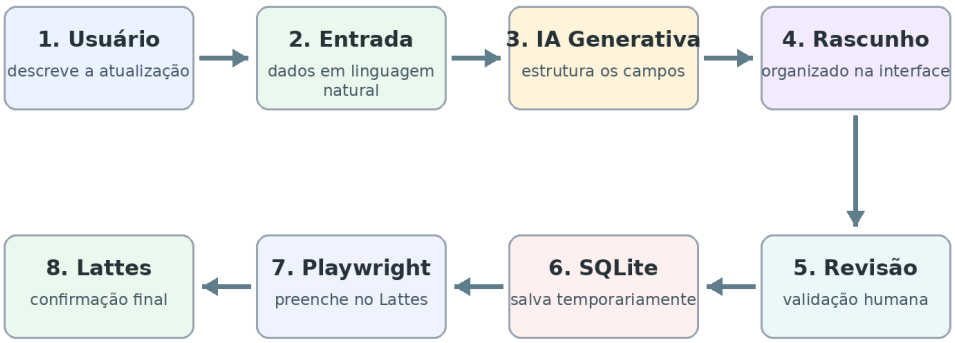
Metodologia

O desenvolvimento foi organizado em etapas de levantamento dos requisitos, modelagem dos módulos, implementação e integração funcional. A arquitetura foi dividida em cinco componentes principais: extração de dados privados do currículo, interface web de edição, estruturação assistida por IA, persistência temporária de rascunhos e automação do preenchimento. A separação modular permitiu testar as etapas individualmente antes da composição do fluxo completo.

A aplicação foi desenvolvida em Python com o framework Flask, responsável pela interface executada localmente no navegador. O SQLite foi utilizado para armazenar temporariamente os rascunhos na máquina do usuário, enquanto a biblioteca BeautifulSoup foi empregada na leitura e organização do HTML público do Lattes em uma estrutura JSON. Para interpretar solicitações em linguagem natural, foi integrada uma Application Programming Interface (API) do Google Gemini, responsável por transformar a descrição do usuário em campos curriculares estruturados.

Na etapa de automação, a biblioteca Playwright foi utilizada para controlar o navegador e preencher formulários de maneira programada. A autenticação permanece manual, de forma que o usuário realiza o login e eventuais verificações de segurança; após essa etapa, a automação atua somente sobre os campos previamente revisados. A Figura 1 resume o fluxo adotado, desde a entrada da atualização até a confirmação final no Currículo Lattes.

Figura 1 - Fluxo do sistema de rascunho inteligente para o Currículo Lattes



Fonte: Autores, 2026

Resultados

O sistema desenvolvido integrou, em uma única aplicação web, os módulos previstos no projeto. O módulo de extração recebe o identificador de um currículo público, interpreta o HTML disponível e organiza as informações em uma estrutura JSON. Na interface de edição, os dados são apresentados por seções, permitindo que o usuário visualize o conteúdo existente e prepare alterações antes de qualquer ação na plataforma oficial.

A integração com IA Generativa possibilitou interpretar comandos em linguagem natural e convertê-los em rascunhos estruturados. Em uma solicitação como “adicionar mestrado em Ciência da Computação, em 2024”, por exemplo, o sistema direciona os dados para a seção de formação acadêmica e apresenta os campos para revisão. O usuário pode corrigir, complementar ou rejeitar as informações. Os rascunhos podem ser mantidos temporariamente em SQLite e exportados em JSON para reutilização.

Após a validação do rascunho, o módulo baseado em Playwright executa o preenchimento dos campos correspondentes no navegador. Esse fluxo mantém a decisão de publicar sob responsabilidade do usuário e evita que a IA seja utilizada como mecanismo autônomo de alteração do currículo. A Figura 2 apresenta uma representação da interface de estruturação assistida utilizada nesse processo.

Figura 2 - Representação da interface de estruturação assistida



Fonte: Autores, 2026

Discussão

A integração dos módulos demonstrou que a IA Generativa pode ser utilizada como camada de estruturação entre a descrição do usuário e os campos curriculares. O principal ganho funcional está na possibilidade de preparar a atualização antes de acessar cada formulário individualmente. Essa abordagem se aproxima do uso de automação para tarefas repetitivas descrito por Paulino e Mariano (2022), mas preserva uma etapa explícita de conferência humana.

A utilização do Playwright mostrou-se adequada ao preenchimento controlado, pois separa a autenticação da automação dos campos. Esse desenho reduz a necessidade de armazenar credenciais no sistema e mantém o usuário presente nas etapas críticas. Da mesma forma, o uso da IA foi limitado à interpretação e à organização das informações, o que está de acordo com a necessidade de validação humana apontada por Barbosa e Portes (2023).

Entre as limitações, destaca-se a dependência da estrutura de uma plataforma externa. Mudanças nos formulários, identificadores ou seletores da página podem exigir manutenção do módulo de automação. Além disso, a qualidade do rascunho depende da clareza da descrição fornecida pelo usuário, motivo pelo qual a revisão permanece obrigatória. Como continuidade, recomenda-se ampliar os testes funcionais com currículos de diferentes perfis, registrar métricas de tempo e taxa de correção dos campos e criar rotinas automatizadas de verificação para identificar alterações na interface do Lattes.

Conclusão

O desenvolvimento do assistente inteligente demonstrou a viabilidade de integrar IA Generativa, interface web, armazenamento local e automação de navegador em um fluxo único para apoio à atualização do Currículo Lattes. A solução implementada permite extrair e organizar dados públicos, estruturar novas informações em forma de rascunho, revisar os campos, salvar temporariamente as alterações e iniciar o preenchimento automatizado somente após a confirmação do usuário.

Os resultados obtidos devem ser interpretados como validação funcional da proposta, e não como comprovação quantitativa de ganho de produtividade. Ainda assim, a centralização das etapas e o uso do rascunho assistido indicam potencial para reduzir operações repetitivas e facilitar a organização das informações curriculares sem retirar do usuário a responsabilidade sobre o conteúdo publicado.

Como trabalhos futuros, recomenda-se realizar testes com uma amostra maior de currículos, comparar o tempo de atualização manual e assistida, avaliar a precisão da estruturação produzida pela IA e fortalecer os mecanismos de detecção de mudanças na interface da Plataforma Lattes. Essas avaliações poderão fornecer evidências quantitativas sobre desempenho, confiabilidade e manutenibilidade da solução.

Referências

BARBOSA, A.; PORTES, L. Inteligência artificial: conceitos, aplicações e desafios contemporâneos. **Revista Tecnologia Educacional**, 2023. Disponível em: https://abt-br.org.br/wp-content/uploads/2023/03/RTE_236.pdf. Acesso em: 24 jun. 2026.

PAULINO, D.; MARIANO, A. RPA e Python: um processo otimizado de web scraping. **Revista Informática & Negócios**, v. 2, 2022. Disponível em: https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/24742. Acesso em: 24 jun. 2026.