# Proposta de Solução





# **PUC Minas**

1° Semestre 2025

ADS Eixo 5 Turma 3 - 2025





# **PUC Minas**

**Orientador:** 

José Wilson





#### **Alunos:**

Caê Moreira, Diogo Amancio, Eduardo Goncalves, Leonardo Correia e Luiz Felipe



A empresa Edu4Med nasceu da união entre os empreendimentos mineiros PontuaMed e EduCAT, compartilhando o compromisso de oferecer tecnologia inovadora para a educação médica.



Inscreva-se Agora e Comece a Avaliar seus Certificados!

Contato

edu4med@gmail.com

(31) 9668-8088





A empresa se dedica a desenvolver soluções que otimizem o aprendizado e a jornada acadêmica dos estudantes de Medicina.



Seu foco principal é auxiliar esses alunos na construção de um currículo sólido, além de engajá-los no processo seletivo para ingresso na faculdade.



O projeto tem como objetivo criar uma plataforma que liste automaticamente oportunidades para estudantes da área de Medicina, divulgando editais relevantes.





## Objetivo

Automatizar o processo de Web Scraping para coletar informações de uma fonte e apresentá-las na plataforma que será desenvolvida.

## Objetivo

Criar uma plataforma automatizada que organize e liste oportunidades de Residência Médica, disponibilizando editais relevantes de forma acessível para estudantes de Medicina.



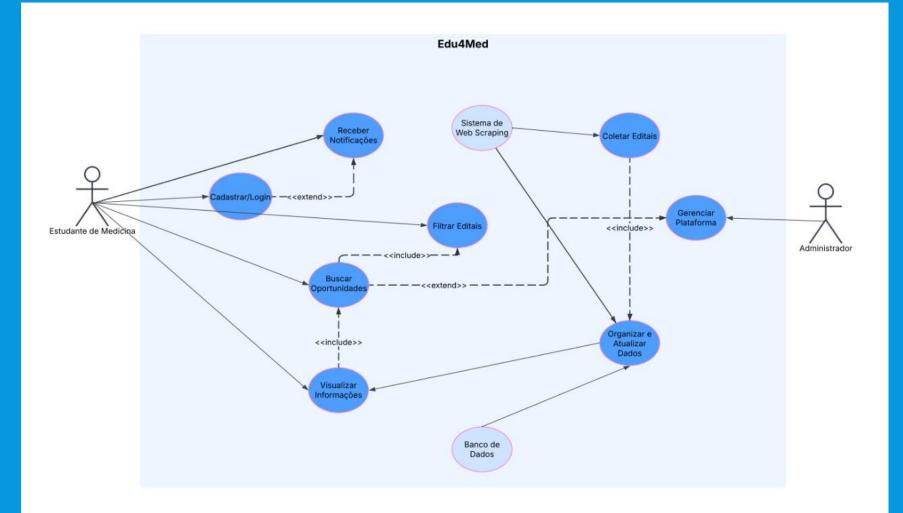
## Objetivo

Democratizar o acesso a essas informações beneficiará aqueles estudantes que não têm acesso fácil às oportunidades disponíveis.



# Diagrama de Casos de Uso









O ingresso no curso de Medicina no Brasil é extremamente concerrido, e muitos candidatos perdem prazos de inscrição por falta de acesso a informações organizadas sobre editais.

A busca por vestibulares exige esforço manual dos estudantes, que precisam acessar diversos sites para encontrar editais

Não há um sistema centralizado e automatizado que disponibilize esses editais de maneira acessível e estruturada



Plataforma Web automatizada que coleta, organiza e exibe editais de vestibulares de Medicina no Brasil.

Busca otimizada por estado, universidade e tipo de processo seletivo (Enem, vestibulares próprios, Prouni, FIES).

Alertas e notificações personalizadas sobre novos editais para os



**PITCH** 

## STAKEHOLDERS EXTERNOS & Fatores externos

Stakeholders Externos: Estudantes, cursinhos preparatórios universidades, portais de educação, órgãos reguladores (MEC).

Fatores Externos: Mudanças na legislação educacional, novas políticas de acesso ao ensino superior, variação no número de vagas nos vestibulares.

Stakeholder: Edu4Med (empresa parceira)



#### **PREMISSAS**

Os sites das universidades continuarão disponibilizando editais de

A tecnología de Web Scraping conseguirá acessar e extrair dados

Os candidatos terão interesse em uma solução digital para buscar

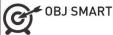


Mudanças nos sites das universidades podem exigir ajustes constantes no Web Scraping

Concorrência com outros portais educacionais.

Necessidade de garantir a qualidade e confiabilidade das informações coletadas.

Possíveis dificuldades na monetização do projeto.



Lancar a plataforma até 22/06/2025, garantindo que pelo menos 30% dos vestibulares de Medicina do Brasil esteiam cadastrados e atualizados automaticamente. Para isso, a equipe de desenvolvimento implementará Web Scraping e um banco de dados estruturado, com revisões guinzenais para parantir a precisão dos dados

Implementar um sistema de filtros até 01/06/2025, permitindo que os usuários busquem vestibulares por estado, universidade e data de inscrição. O desempenho do sistema será medido pela sua capacidade de exibir resultados corretos em menos de 2 segundos para 90% das buscas realizadas.

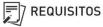


Democratização do acesso às informações sobre vestibulares de Medicina.

Economia de tempo e esforço para os candidatos.

Maior transparência e facilidade na tomada de decisão sobre onde prestar vestibular.

Redução do esforço manual dos estudantes ao consolidar editais automaticamente.



Permitir que o usuário se cadastre utilizando dados pessoais

Permitir que o administrador se cadastre. Permitir que o usuário recupere a senha Permitir que o administrador recupere a senha. Permitir que o usuário cadastre e edite suas regiões e faculdades de interesse

Permitir que o usuário visualize uma tabela de Visualização das Oportunidades Permitir que o usuário filtre os editais por localização. período de inscrição e tipo de vestibular Permitir que o usuário visualize detalhes completos dos

editais disnoníveis Permitir que o administrador cadastre, edite e exclua editais manualmente.

Exibir uma página com perguntas frequentes (FAQ) sobre o uso da plataforma. Disponibilizar uma seção de contato para que usuários possam enviar dúvidas ou sugestões.

Permitir que o administrador visualize uma dashboard de audiência dos usuários com as seguintes informações: clicks, tempo de uso da ferramenta e a quantidade total de

Usabilidadade: O sistema deve ser responsivo para rodar em um dispositivos móvel

Performance: Deve processar requisições do usuário em no máximo 3s

Usabilidade: A aplicação deve ser utilizada sem a necessidade de curso ou manual, nas atividades complexas o máximo de erros aceitáveis por parte do usuário são 2 erros.

Segurança: A senha do usuário deve conter no mínimo 6 caracteres, sendo uma letra maiúscula. letra minúscula e um dígito.

Confiabilidade: A aplicação deve ser confiável, com no máximo 2 erros ou falhas por parte do sistema. Performance: A anlicação deve ser ránida e com boa performance mesmo em situações com mais de 10 usuários conectados simultaneamente. Performance: A aplicação deve carregar todas as telas em no máximo 5 segundos.

Escalabilidade: A aplicação deve ser capaz de lidar com mais de 10 usuários novos a cada ano, sem comprometer seu desempenho ou segurança. Manutenibilidade: A aplicação deve ser facilmente mantida e atualizada, com código organizado e documentação clara no GitHub



#### CO C EQUIPE

Gestão e Estratégia: Rafael Cunha, Pedro Souza e Paulo Gentil Desenvolvimento e Tecnologia: Luiz Felipe Sena, Caê Euphrásio, Diogo Amâncio, Eduardo Sena e Leonardo Correis (Scraping, Front-end e Back-end)



Fase 1: Definição do escopo, pesquisa de fontes e estruturação da

Fase 2: Implementação da tecnologia de Web Scraping e desenvolvimento da plataforma

Fase 3: Testes internos e ajustes para garantir a confiabilidade das

Fase 4 (Entrega Final - MVP): Lançamento da plataforma com funcionalidades essenciais: listagem de editais e filtro / sistema de busca



#### ●→●→ LINHA DO TEMPO

03/02/25 a 09/03/2025 - Planejamento e definição dos requisitos. 10/03/25 a 06/04/25 - Desenvolvimento do frontend (telas de login, cadastro e listagem de editais).

07/04/25 a 04/05/25 - Desenvolvimento do backend (API, banco de dados e Web Scraping).

05/05/25 a 01/06/25 - Integração entre frontend e backend. testes internos e ajustes.

02/06/25 a 22/06/2025 - Finalização do MVP e Implementação final e entrega para a diretoria da Edu4Med



Limitações técnicas na extração de dados de alguns sites. Dependência de atualizações frequentes para manter a plataforma relevante

Restrições temporais: O sistema precisa ser finalizado até o final do semestre de 2025.1

Desenvolvimento e manutenção da tecnologia de Web Scraping. Hospedagem e infraestrutura da plataforma (~R\$ 300,00/mês). Banco de dados e armazenamento (~R\$ 150,00/mês). Suporte técnico e ferramentas auxiliares (~R\$ 200,00/mês). Segurança e certificação SSL (~R\$ 100,00/ano).

Dev Front-end 1 150h R\$ 40,00 R\$ 6.000,00 Dev Front-end 2 150h R\$ 40 00 R\$ 6 000 00 Dev Back-end 1 150h R\$ 40.00 R\$ 6.000.00 Dev Back-end 2 150h R\$ 40.00 R\$ 6.000.00 Dev Full-stack 150h R\$ 40.00 R\$ 6.000.00 Total 750h R\$ 30,000,00

**Project Model Canvas** 

#### José Finocchio Junior

#### GP



O ingresso no curso de Medicina no Brasil é extremamente concorrido, e muitos candidatos perdem prazos de inscrição por falta de acesso a informações organizadas sobre editais.

A busca por vestibulares exige esforço manual dos estudantes, que precisam acessar diversos sites para encontrar editais atualizados.

Não há um sistema centralizado e automatizado que disponibilize esses editais de maneira acessível e estruturada.



Plataforma Web automatizada que coleta, organiza e exibe editais de vestibulares de Medicina no Brasil.

Busca otimizada por estado, universidade e tipo de processo seletivo (Enem, vestibulares próprios, Prouni, FIES).

Alertas e notificações personalizadas sobre novos editais para os usuários



Lançar a plataforma até 22/06/2025, garantindo que pelo menos 30% dos vestibulares de Medicina do Brasil estejam cadastrados e atualizados automaticamente. Para isso, a equipe de desenvolvimento implementará Web Scraping e um banco de dados estruturado, com revisões quinzenais para garantir a precisão dos dados.

Implementar um sistema de filtros até 01/06/2025, permitindo que os usuários busquem vestibulares por estado, universidade e data de inscrição. O desempenho do sistema será medido pela sua capacidade de exibir resultados corretos em menos de 2 segundos para 90% das buscas realizadas.



Democratização do acesso às informações sobre vestibulares de Medicina.

Economia de tempo e esforço para os candidatos.

Maior transparência e facilidade na tomada de decisão sobre onde prestar vestibular.

Redução do esforço manual dos estudantes ao consolidar editais automaticamente.



Permitir que o usuário se cadastre utilizando dados pessoais.

Permitir que o administrador se cadastre.

Permitir que o usuário recupere a senha

Permitir que o administrador recupere a senha.

Permitir que o usuário cadastre e edite suas regiões e faculdades de interesse.

Permitir que o usuário visualize uma tabela de

Visualização das Oportunidades

Permitir que o usuário filtre os editais por localização, período de inscrição e tipo de vestibular

Permitir que o usuário visualize detalhes completos dos editais disponíveis.

Permitir que o administrador cadastre, edite e exclua editais manualmente.

Exibir uma página com perguntas frequentes (FAQ) sobre o uso da plataforma.

Disponibilizar uma seção de contato para que usuários possam enviar dúvidas ou sugestões.

Permitir que o administrador visualize uma dashboard de audiência dos usuários com as seguintes informações: clicks, tempo de uso da ferramenta e a quantidade total de usuários

Usabilidadade: O sistema deve ser responsivo para rodar em um dispositivos móvel

Performance: Deve processar requisições do

usuário em no máximo 3s

Usabilidade: A aplicação deve ser utilizada sem a necessidade de curso ou manual, nas atividades complexas o máximo de erros aceitáveis por parte do usuário são 2 erros.

Segurança: A senha do usuário deve conter no mínimo 6 caracteres, sendo uma letra maiúscula, letra minúscula e um dígito.

Confiabilidade: A aplicação deve ser confiável, com no máxímo 2 erros ou falhas por parte do sistema. Performance: A aplicação deve ser rápida e com boa performance mesmo em situações com mais de 10 usuários conectados simultaneamente.

Performance: A aplicação deve carregar todas as telas em no máximo 5 segundos.

Escalabilidade: A aplicação deve ser capaz de lidar com mais de 10 usuários novos a cada ano, sem comprometer seu desempenho ou segurança. Manutenibilidade: A aplicação deve ser facilmente mantida e atualizada, com código organizado e documentação clara no GitHub

#### **PITCH**



Stakeholders Externos: Estudantes, cursinhos preparatórios, universidades, portais de educação, órgãos reguladores (MEC).

Fatores Externos: Mudanças na legislação educacional, novas políticas de acesso ao ensino superior, variação no número de vagas nos vestibulares.

Stakeholder: Edu4Med (empresa parceira)



#### **PREMISSAS**

Os sites das universidades continuarão disponibilizando editais de forma pública.

A tecnologia de Web Scraping conseguirá acessar e extrair dados de forma eficiente.

Os candidatos terão interesse em uma solução digital para buscar vestibulares.



#### **RISCOS**

Mudanças nos sites das universidades podem exigir ajustes constantes no Web Scraping.

Concorrência com outros portais educacionais.

Necessidade de garantir a qualidade e confiabilidade das informações coletadas.

Possíveis dificuldades na monetização do projeto.



Gestão e Estratégia: Rafael Cunha, Pedro Souza e Paulo Gentil

Desenvolvimento e Tecnologia: Luiz Felipe Sena, Caê Euphrásio, Diogo Amâncio, Eduardo Sena e Leonardo Correia (Scraping, Front-end e Back-end)



Fase 1: Definição do escopo, pesquisa de fontes e estruturação da base de dados.

Fase 2: Implementação da tecnologia de Web Scraping e desenvolvimento da plataforma.

Fase 3: Testes internos e ajustes para garantir a confiabilidade das informações coletadas.

Fase 4 (Entrega Final - MVP): Lançamento da plataforma com funcionalidades essenciais: listagem de editais e filtro / sistema de busca



03/02/25 a 09/03/2025 - Planejamento e definição dos requisitos.

10/03/25 a 06/04/25 - Desenvolvimento do frontend (telas de login, cadastro e listagem de editais).

07/04/25 a 04/05/25 - Desenvolvimento do backend (API, banco de dados e Web Scraping).

05/05/25 a 01/06/25 - Integração entre frontend e backend, testes internos e ajustes.

02/06/25 a 22/06/2025 - Finalização do MVP e Implementação final e entrega para a diretoria da Edu4Med.



Limitações técnicas na extração de dados de alguns sites.

Dependência de atualizações frequentes para manter a plataforma relevante

Restrições temporais: O sistema precisa ser finalizado até o final do semestre de 2025.1



Desenvolvimento e manutenção da tecnologia de Web Scraping. Hospedagem e infraestrutura da plataforma (~R\$ 300,00/mês). Banco de dados e armazenamento (~R\$ 150,00/mês). Suporte técnico e ferramentas auxiliares (~R\$ 200,00/mês). Segurança e certificação SSL (~R\$ 100,00/ano).

Dev Front-end 1 150h R\$ 40,00 R\$ 6.000,00 Dev Front-end 2 150h R\$ 40,00 R\$ 6.000,00 Dev Back-end 1 150h R\$ 40,00 R\$ 6.000,00 Dev Back-end 2 150h R\$ 40,00 R\$ 6.000,00 Dev Full-stack 150h R\$ 40,00 R\$ 6.000,00 Total 750h R\$ 30.000,00

Muito Obrigado!

