

Intellux News

Este projeto oferece uma plataforma web que integra autenticação, leitura de notícias, organização por favoritos e geração automática de resumos utilizando modelos de IA.

Yasmin Altino Araújo

Sumário

1	Implementação	1
1.1	Frontend	1
1.2	Backend	1
1.3	Infraestrutura	1
2	Arquitetura e Fluxos	2
2.1	Visão Geral (alto nível)	2
2.2	Fluxo de Autenticação (Google OAuth + JWT)	2
2.3	Fluxo de Favoritar	2
2.4	Fluxo de Gerar Resumo	2
3	Prints e Exemplos de Uso	3

Lista de Figuras

1	Arquitetura de alto nível do Intellux News	2
2	Login via Google	3
3	Aba Favoritos	3
4	Modal de Resumo	4
5	Aba Resumos	4
6	Responsividade do header	5
7	Responsividade do feed	5

1 Implementação

O **Intellux News** foi desenvolvido com uma arquitetura dividida entre frontend (React + Vite) e backend (NestJS), integrando autenticação via Google, gerenciamento de favoritos, geração de resumos por IA e banco de dados MySQL. O sistema foi projetado para oferecer navegação fluida, persistência completa e resumos automáticos de notícias.

1.1 Frontend

O frontend foi desenvolvido em React com TypeScript, estruturado em componentes funcionais e hooks especializados. O fluxo da aplicação é centralizado por hooks como:

- `useAuth` e `useUrlAuth`: controlam autenticação, leitura do token retornado pelo Google e armazenamento no `localStorage`.
- `useNews`, `useFavorites` e `useSummary`: realizam busca de notícias, gerenciamento de itens favoritados e solicitação/listagem de resumos.

A interface é composta por componentes reutilizáveis, incluindo cartões de notícia, cartões de resumo, barra lateral, cabeçalho e modal para geração de análises. A aplicação contém também uma página de login simples, cujo objetivo é redirecionar o usuário para o fluxo OAuth do Google.

A página principal (`FeedPage`) organiza as abas de navegação (todas, favoritos e resumos) e conecta interações do usuário aos serviços do backend. A comunicação ocorre através de um serviço Axios padronizado, responsável por enviar o JWT no cabeçalho e normalizar todos os payloads antes do envio.

1.2 Backend

O backend utiliza NestJS com o padrão Controller–Service–Module, garantindo organização e encapsulamento. O fluxo de autenticação segue OAuth do Google, seguido de geração de JWT para uso no frontend.

Os módulos principais incluem:

- **News**: registro e deduplicação de notícias.
- **Favorites**: gerenciamento dos itens favoritados pelo usuário.
- **Summaries**: envio de texto ao Ollama e persistência dos resumos.
- **User**: registro e busca de usuários.

Toda entrada passa por DTOs validados com `ValidationPipe`. A integração com IA utiliza o modelo `gemma2:2b`, acessado pelo endpoint configurado em `OLLAMA_URL`.

1.3 Infraestrutura

O sistema foi containerizado via Docker Compose, incluindo:

- `db` (MySQL)
- `ollama` (modelo Gemma)
- `backend_app`
- `frontend_app`

As variáveis de ambiente e credenciais ficam centralizadas em `backend/.env`. Essa separação facilita o desenvolvimento, a implantação e a replicação do ambiente.

2 Arquitetura e Fluxos

2.1 Visão Geral (alto nível)

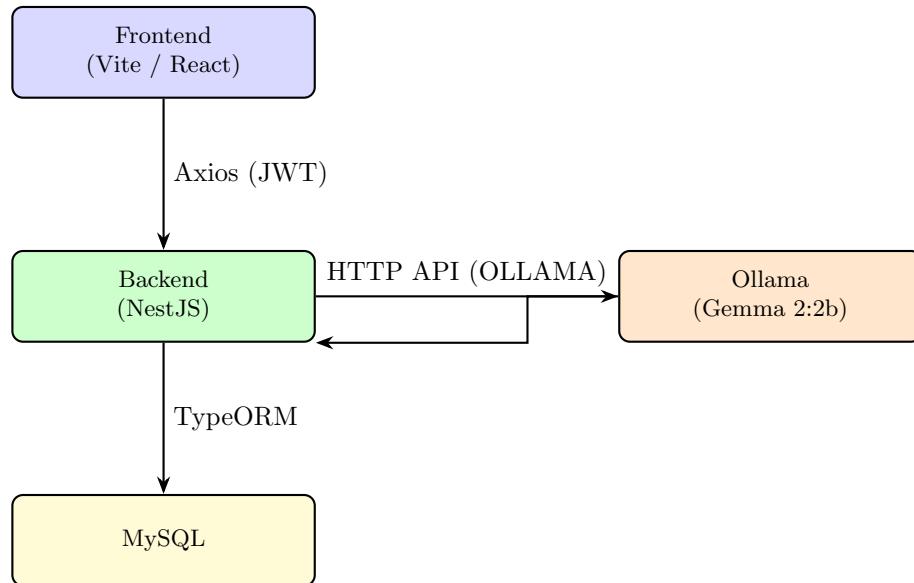


Figura 1: Arquitetura de alto nível do Intellux News

2.2 Fluxo de Autenticação (Google OAuth + JWT)

- Frontend → GET /auth/google/login
- Google Login → callback → Backend
- Backend gera JWT → redireciona para:
`http://localhost:5173/feed?token=...&user=...`
- Frontend (useUrlAuth) salva token/usuário → UI autenticada

2.3 Fluxo de Favoritar

- Usuário clica “coração” → Frontend chama POST /favorites.
- Backend persiste (user, news) e retorna sucesso.
- Frontend atualiza estado local → reflete em “Favoritos”.

2.4 Fluxo de Gerar Resumo

- Frontend chama POST /summaries.
- Backend: `findOneOrCreate` da notícia → chama Ollama → persiste resumo.
- Frontend exibe no modal e na aba “Resumos”.

3 Prints e Exemplos de Uso

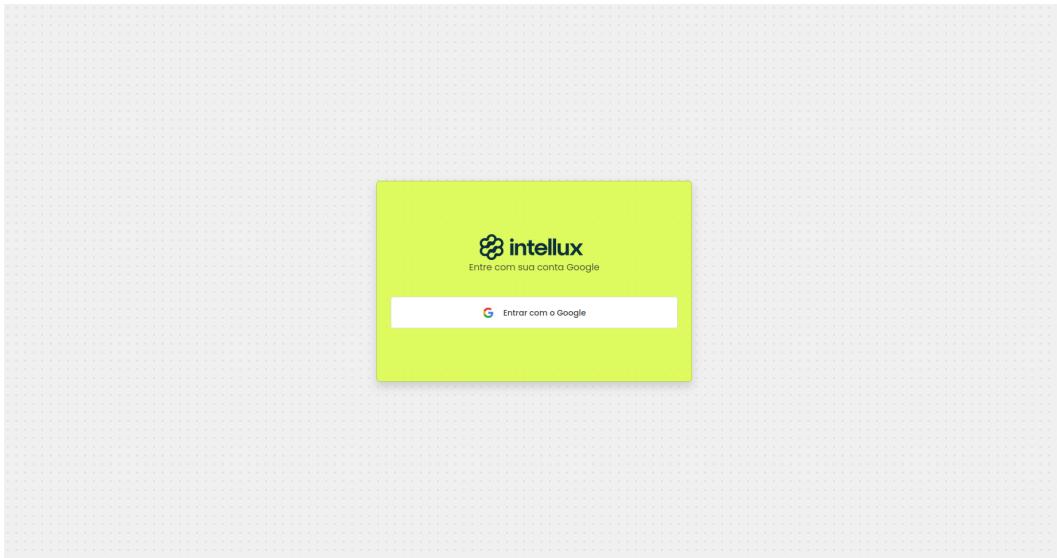


Figura 2: Login via Google

A screenshot of the Intellux news feed. At the top, there's a green header bar with the Intellux logo and the user's name "Olá, Yasmin!". Below the header, there are three tabs: "Notícias Favoritas" (selected), "Todas as Notícias", and "Resumos". The main content area displays four news articles in a grid format. Each article card includes a thumbnail image, the title, a brief summary, and a "Resumo" button. The first article is titled "The Long Tail of the AWS Outage" and discusses Amazon's recent cloud outage. The second article is "Is Waymo Ready for the Icy Streets of Detroit and Denver? It Had Better Be, Because It's Coming" and talks about Waymo's autonomous vehicle technology. The third article is "A New Light-Based Cancer Treatment Kills Tumor Cells and Spares Healthy Ones" and describes a new cancer treatment. The fourth article is "Nike designed new gear to keep athletes cool in a warming world" and discusses Nike's new performance apparel. The bottom of the screen shows a navigation bar with icons for home, search, and account.

Figura 3: Aba Favoritos

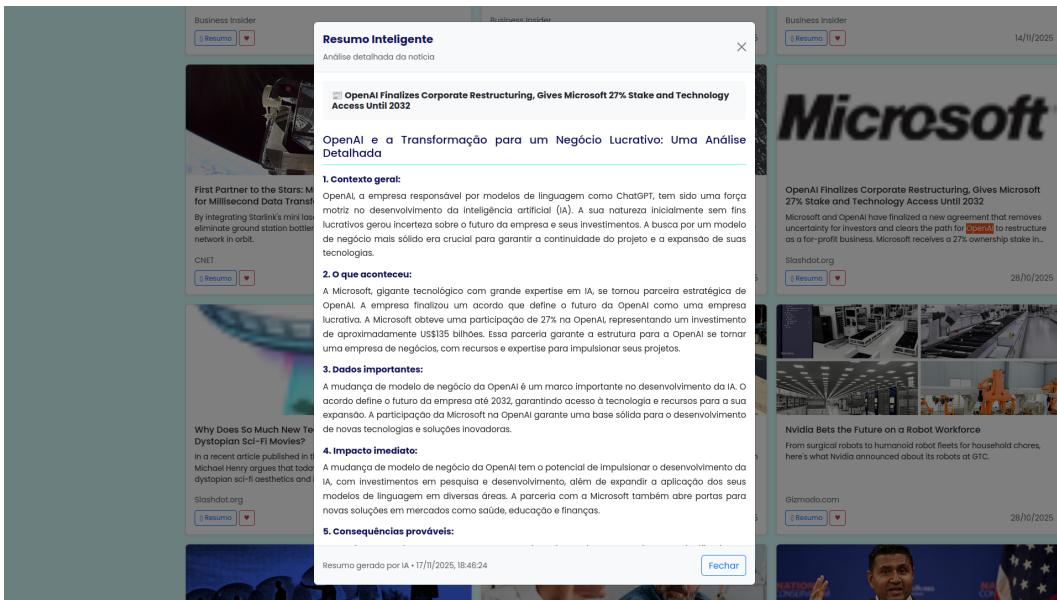


Figura 4: Modal de Resumo

The screenshot shows the 'Resumos' tab on the intellux platform. It displays a list of summaries with their titles, dates, and brief descriptions. The first summary is about OpenAI's corporate restructuring with Microsoft. The second summary is about CEOs challenging assumptions on autonomy in driverless tech. Each summary card includes a 'Ler notícia completa' button and a 'Ver completo' button.

Figura 5: Aba Resumos

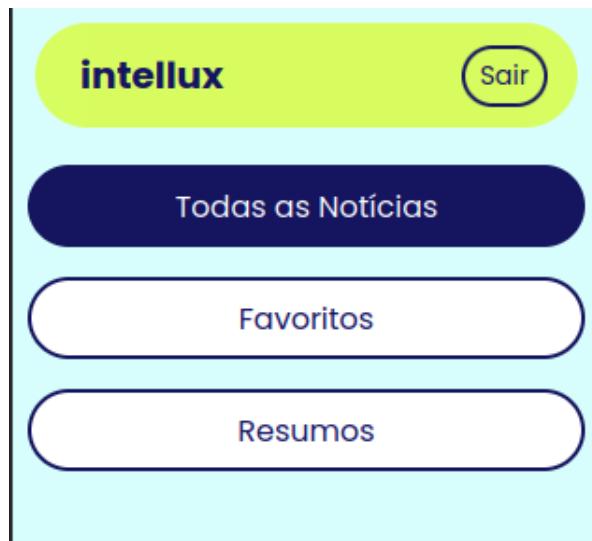


Figura 6: Responsividade do header

A screenshot of the Intellux mobile application's news feed. The screen has a light blue background. At the top left, the text "Todas as Notícias" is displayed in bold black font. To its right, the text "100 notícia(s) encontrada(s)" is shown in a smaller black font. Below this, there is a large image of a person in athletic gear running on a track with large blue fans in the background. Underneath the image, the headline "Nike designed new gear to keep athletes cool in a warming world" is written in black text. Below the headline, a snippet of the article reads: "Nike is showing off new performance apparel today that it says it designed with climate change in mind. It...". At the bottom left, the source "The Verge" is mentioned. At the bottom right, there are two buttons: a blue one labeled "Resumo" with a downward arrow icon, and a red one with a heart icon. The date "23/10/2025" is also visible at the bottom right.

Figura 7: Responsividade do feed