

Resumo Executivo

# R.U.T.H

---

**Professora:**

Eliane Cristina de Araújo

**Equipe:**

Arthur de Lima Ferrão

Jessé Souza Cavalcanti Neto

Mateus de Lima Oliveira

Matheus Alves dos Santos

Rayla Medeiros Araújo

Thayanne Luiza Victor Landim Sousa

# **1. Contextualização**

O Brasil está entre os dez países que mais desperdiçam alimentos no mundo, com a estimativa de 41 mil toneladas desperdiçadas anualmente. Uma escala dessa magnitude torna-se ainda mais grave quando se percebe que a principal causa de desperdício é a má gestão dos alimentos, sobretudo em locais cuja produção e preparo ocorrem em maior quantidade. Na atual conjuntura, em que relatórios da Organização das Nações Unidas (ONU) indicam que nosso país se aproxima de voltar ao Mapa da Fome, é de se esperar que o poder público (em todas suas esferas) demonstre maior esforço para lidar com esta problemática.

No âmbito da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), o Restaurante Universitário é (ou deveria ser) um ambiente em que centenas de alunos tem acesso à alimentação gratuita e de qualidade. Porém, ao longo dos anos, a gestão do local mostrou-se um desafio crescente, resultando tanto na diminuição da oferta de refeições gratuitas quando em uma série de episódios midiáticos que colocaram em dúvida a qualidade dos alimentos servidos.

Dessa forma, o projeto apresentado no decorrer do presente documento busca fornecer uma solução tecnológica para a gestão do Restaurante Universitário da UFCG com capacidade de impactar positivamente a logística do local e evitar desperdícios dos recursos humanos e materiais. Expectamos que o efeito da adoção deste projeto seja capaz de melhorar a qualidade dos serviços oferecidos pelo restaurante, mas também expandir seu alcance dentro da comunidade universitária. Mais do que um avanço tecnológico, a R.U.T.H. é um avanço consciente e sustentável.

# **2. Descrição do Produto**

A R.U.T.H. é uma aplicação que se propõe a facilitar e otimizar a gestão do restaurante universitário da UFCG. Suas funcionalidades são capazes de impactar positivamente o acesso dos estudantes à alimentação de qualidade com baixo custo, na redução do desperdício de alimentos e na eficiência do uso dos recursos da universidade. Os estudantes, anteriormente cadastrados, terão acesso prévio ao cardápio e definirão os dias em que irão fazer uso do

R.U., permitindo que os gestores se preparem com maior precisão para a demanda de acordo com a confirmação do uso dos serviços.

### **3. Público-Alvo**

O público-alvo do projeto pode ser dividido em dois subconjuntos de usuários: os alunos e os funcionários. Os alunos se tornarão usuários para ter acesso ao espaço físico do Restaurante Universitário, para consultar os cardápios das refeições servidas e para indicar os dias em que farão uso dos serviços do restaurante.

Em contrapartida, os funcionários farão uso da aplicação para ter uma gestão mais eficiente do Restaurante Universitário. Com as informações do sistema, será possível estimar melhor a quantidade de alimentos que deve ser preparada, acompanhar a quantidade de alunos que serão atendidos e, até mesmo, acompanhar o histórico de desperdício. Assim, os administradores do local serão capazes de alocar de maneira mais inteligente os recursos disponíveis.

### **4. Funcionamento**

Após realizarem seu cadastro (e terem ele validado), os alunos selecionam os dias e horários em que farão uso dos serviços do Restaurante Universitário. Na véspera de cada dia de uso, o aluno deverá confirmar sua “reserva” e, ao fazê-lo, serão capazes de gerar o *QRCode* utilizado para acessar o espaço físico do restaurante (também possível usando senha comum). Os alunos também poderão indicar se possuem dietas diferenciadas (como vegetariana ou vegana) e terão acesso antecipado aos cardápios das refeições.

Já os funcionários, após cadastrados e validados, são responsáveis por disponibilizar os cardápios das refeições e administrar quais alunos cadastrados que terão acesso à gratuidade dos serviços do Restaurante Universitário. Além disso, poderão recuperar informações como o histórico de presença dos alunos, a estimativa de alimentos a serem preparados, além dos custos e desperdícios de cada refeição.

### **5. Impacto**

A adoção da R.U.T.H. como ferramenta de gestão do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Campina Grande prospecta uma redução sensível na quantidade de

alimentos desperdiçados durante a produção das duas refeições servidas diariamente. Essa redução é motivada por dois fatores: a obrigação dos estudantes reservarem (e confirmarem) o uso dos serviços do R.U. e pela garantia de uma estimativa mais precisa da quantidade de alimento a ser preparada para cada refeição, evitando tanto o desperdício quanto a falta de refeições.

Em decorrência desse impacto, espera-se que a médio prazo o Restaurante Universitário possa aumentar a quantidade de alunos beneficiados pelos seus serviços gratuitos. Ainda, através do novo método de acesso (apresentação de *QRCode* identificador), espera-se mitigar o problema já tão duradouro das filas extensas no horário do almoço.

## 6. Tecnologias

- React
- GraphQL
- PWA
- MongoDB
- NodeJs
- GitHub