



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Informática para Internet

Andryel Tonioli Massoli
Enzo Fernandes Munno
Fernanda Letícia Ramalho Pires
Julio Cesar Costa Campos

NutrIntelligence
Sistema para criação de dietas personalizadas

São Carlos
2025

NutrIntelligence: Sistema para criação de dietas personalizadas

São Carlos
2025

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Etec Paulino Botelho, como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Informática para Internet.

Orientadora: Professora Janaína Dias Goulart

São Carlos
2025

DEDICATÓRIA

Dedicamos esse trabalho a Todos os nossos professores, familiares, e colegas de classe.

AGRADECIMENTOS

Nós, autores agradecemos a todos os envolvidos no trabalho em especial a professora Janaina Dias Goulart por ter nos orientado nessa jornada difícil, mas divertida envolvendo nosso TCC. Ademais, também agradecemos os nossos colegas de sala que nos auxiliaram no nosso trabalho através do compartilhamento de informações e conhecimentos envolvendo a nossa área de atuação. Também agradecemos ao nosso Professor Rafael de Campos Brito, que teve a gentileza de ceder algumas de suas aulas para o desenvolvimento de nosso projeto, juntamente com outros professores como, Wellington da Rocha Gouveia e Fabio Rodrigo Scarpa.

Por fim, somos gratos a todos os nossos familiares por fornecer-nos todo o apoio familiar necessário para a conclusão do nosso TCC. Obrigado a todos.

“A saúde é um direito de todos”
Fonte: Os autores 2025

Andryel Tonioli Massoli
Enzo Fernandes Munno
Fernanda Letícia Ramalho Pires
Julio Cesar Costa Campos

RESUMO

O objetivo com o Sistema web “Nutrintelligence” é possibilitar o acesso à saúde, informação e qualidade de vida a partir de um sistema intuitivo, acessível e aderindo as diretrizes de usabilidade: o usuário inicia sua jornada com o cálculo do IMC para ter uma visão geral da sua saúde e, assim, definir seu objetivo dentro do site; após o cadastro e o cálculo, o cliente terá acesso a um *chatbot* que auxiliará o usuário na formulação de uma dieta, além de facilitar o acesso a artigos informativos presentes dentro do site que esclarecem dúvidas e aumentam o seu conhecimento, facilitando a permanência na dieta. Ademais, o site também irá prover acesso a consultas particulares com nutricionistas (através da Rede Social WhatsApp). A partir do valor das consultas, o site compartilhará lucros com os nutricionistas ao fazer esse contato entre paciente e profissional. Além disso, a plataforma conta com um sistema de atualização constante, permitindo que os usuários possam ajustar seus planos alimentares conforme sua evolução, gerando assim um resultado sustentável, personalizado e gratificante. A metodologia utilizada na criação do projeto seguiu uma abordagem qualitativa, de pesquisa aplicada, utilizando um procedimento bibliográfico. Espera-se que o “NutriIntelligence” possa auxiliar os usuários na busca de uma saúde ideal.

Palavras-chave: Nutrição, Nutricionistas, informação, personalizado.

ABSTRACT

The objective of the web system "Nutrintelligence" is to enable access to health, information, and quality of life thru an intuitive, accessible system adhering to usability directives: the user begins their journey with the calculation of BMI to get an overview of their health and thus define their goal within the site; after registration and calculation, the client will have access to a chatbot that will assist the user in formulating a diet, as well as facilitate access to informative articles available on the site that clarify doubts and increase their knowledge, making it easier to stick to the diet. Moreover, the site will also provide access to private consultations with nutritionists (through the WhatsApp social network). Based on the value of the consultations, the site will share profits with the nutritionists by facilitating the contact between the patient and the professional. Furthermore, the platform features a constant update system, allowing users to adjust their meal plans according to their progress, thus generating a sustainable, personalized, and gratifying result. The methodology used in the creation of the project followed a qualitative approach, applied research, using a bibliographic procedure. It is expected that "NutriIntelligence" can assist users in their pursuit of ideal health. It is expected that "NutriIntelligence" can assist users in their pursuit of ideal health.

Key words: Nutrition, Nutritionists, information, personalized.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama de Casos de Uso do sistema “NutriIntelligence”	21
Figura 2 Mapa do Site do sistema “NutriIntelligence”	22
Figura 3 WireframeTela Inicial do sistema “NutriIntelligence”	23
Figura 4 WireframeTela de Avaliação do sistema “NutriIntelligence”	24
Figura 5 WireframeTela de Informação do sistema “NutriIntelligence”	24
Figura 6 WireframeTela de Serviços do sistema “NutriIntelligence”	25
Figura 7 Banco de Dados conceitual do sistema “NutriIntelligence”	26
Figura 8 Banco de Dados Lógico do sistema “NutriIntelligence”	27

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Objetivo.....	15
1.2	Justificativa	16
1.3	Metodologia	17
2	Documento de requisitos	18
2.1	Requisitos Funcionais	18
2.2	Requisitos Não Funcionais.....	18
2.3	Glossário	19
3	Nível de Análise	20
3.1	Diagrama de Caso de Uso	20
3.2	Definição de Atores	20
3.3	Especificação de Casos de Uso.....	20
3.4	Mapa do site	21
4	Banco de Dados.....	21
4.1	Modelo Conceitual.....	21
4.2	Modelo Lógico	21
6	Considerações finais	23
7	REFERÊNCIAS.....	24
	APÊNDICE A – Cronograma de Desenvolvimento do Sistema “NutriIntelligence”	25
	APÊNDICE B e C– Logo e slogan do site e da empresa “FutureTech”	26

1 INTRODUÇÃO

O tema do nosso TCC envolve a nutrição, um tema muito importante na nossa sociedade atual, com surtos de obesidade e transtornos metabólicos, o nosso projeto envolve a criação de um site cujo o objetivo é desenvolver um ambiente virtual que ajude as pessoas a conquistarem uma saúde de qualidade sem praticar o terrorismo alimentar. A Página Web utiliza um questionário para realizar a coleta de dados do usuário, assim, possibilitando um serviço completo e adaptativo.

A primeira parte da documentação está relacionado com os objetivos gerais e a finalidade do trabalho. Ademais, também é desenvolvido a metodologia do TCC, referências, definição de requisitos (funcionais/não funcionais), e o glossário.

Em seguida será trabalhado, Nível de Análise, Diagrama de Casos de Uso (Definição de Atores, Mapa do Site, Especificações de Caso de Uso, *Wireframe*), Banco de Dados (Modelo Conceitual, Físico e Lógico).

Por fim, será trabalhado o Canva, considerações finais, Agradecimentos, Apêndice e Anexos.

1.1 Objetivos

Objetivo Geral

Aplicar os conhecimentos que adquirimos na área de informática durante o curso que são: implementação de banco de dados, linguagens de programação, design digital, levantamento de requisitos, diagramas de caso de uso, entre outros.

Objetivos Específicos

Disponibilizar informações da área de nutrição para usuários que não possuem acesso a nutricionistas capacitados, e auxiliar pessoas que buscam uma melhora da qualidade de vida.

Disponibilizar informações nutricionais para os usuários.

Sugerir planos alimentares com base no questionário feito no site.

Auxiliar pessoas com baixo poder aquisitivo a conquistarem uma nutrição de qualidade.

1.2 Justificativa

No Brasil, de acordo com a pesquisa realizada pelo Serviço Social da Indústria (SESI) em 2023, revela-se que, entre os praticantes de atividades físicas, 22% se exercitam diariamente, 13% ao menos três vezes por semana e 8% pelo menos duas vezes semanais. No entanto, 52% da população brasileira raramente ou nunca pratica atividades físicas. (Agência de Notícias Da Indústria,2023).

Esse cenário é agravado por dois grandes vetores: a alta disponibilidade de alimentos ultra processados, juntamente com o barateamento desses produtos, e a falta de conhecimento sobre nutrição em relação às dietas. A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) aponta que, em 2022, mais de 2,8 bilhões de pessoas no mundo não puderam pagar por uma dieta saudável. (Barros, 2024).

Além disso, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que, entre 2020 e 2030, cerca de 500 milhões de pessoas desenvolverão doenças cardíacas, diabetes ou outras doenças não transmissíveis devido ao sedentarismo, acarretando custos elevados para os sistemas de saúde. (CNN Brasil, 2022)

Diante desse panorama, o projeto web proposto visa contribuir para a promoção da saúde e o incentivo à prática de atividades físicas. Inicialmente idealizado para todo o país, busca encorajar pessoas com baixo poder aquisitivo, oferecendo acesso a informações sobre dietas de qualidade e acessíveis, além de orientações para a prática de exercícios físicos.

1.3 Metodologia

Abordagem do Trabalho: Qualitativa

A pesquisa adotará uma abordagem qualitativa. Esta escolha metodológica é fundamental para o objetivo de compreender aspectos mais subjetivos do comportamento humano, como ideias, pontos de vista e as nuances das experiências individuais. Diferentemente de abordagens quantitativas que buscam mensurar e generalizar dados, a pesquisa qualitativa permite explorar a complexidade dos fenômenos em seu contexto natural, oferecendo uma visão aprofundada das motivações e percepções dos indivíduos. No presente TCC, isso se traduzirá na capacidade de entender os porquês por trás das escolhas nutricionais e comportamentais dos usuários. (Minayo, 2012)

Natureza da Pesquisa: Aplicada

A natureza da pesquisa será aplicada. Isso significa que o trabalho terá como objetivo principal gerar conhecimento que possa ser utilizado para resolver problemas práticos ou aprimorar processos existentes. Especificamente, a pesquisa se concentrará na área de nutrição e comportamento humano. O foco em "nutrição e comportamento humano" indica que os resultados da pesquisa terão relevância direta para intervenções ou recomendações que visam melhorar a saúde e o bem-estar dos indivíduos por meio de mudanças em seus hábitos alimentares e padrões de comportamento. (Gil, Antônio Carlos, 2010)

Objetivos do TCC: Descritivo

O TCC terá objetivos de natureza descritiva. Isso implica que o estudo buscará caracterizar ou descrever as características de uma determinada população, situação ou fenômeno. No contexto deste trabalho, o objetivo descritivo será alcançar a compreensão aprofundada sobre o objeto de estudo, sem necessariamente estabelecer relações de causa e efeito ou testar hipóteses pré-definidas. A descrição detalhada do comportamento e da rotina nutricional, do peso e dos objetivos pessoais dos usuários será central para o alcance dos objetivos. (Gil, Antônio Carlos, 2010)

Objeto de Estudo

O objeto de estudo deste TCC foi comportamento e a rotina nutricional da pessoa que está acessando o site, bem como seu peso e objetivo pessoal. A investigação contemplará fatores externos que podem influenciar esse comportamento, como o barateamento de produtos ultraprocessados, a existência de ambientes hipercalóricos e a disponibilidade de alimentos hiperpalatáveis com alto teor de gorduras e carboidratos.

Adicionalmente, foi considerado o "efeito térmico do alimento (ETA)", que é o custo calórico associado à absorção do alimento. A inclusão desses elementos permite uma análise mais completa da interação entre o indivíduo e o ambiente alimentar, fornecendo uma base sólida para a compreensão dos hábitos nutricionais e as suas implicações no peso e nos objetivos de saúde dos usuários. (Monteiro *et al.* 2019)

Procedimentos: Bibliográfica

Os procedimentos de pesquisa a serem adotados serão de natureza bibliográfica. A pesquisa bibliográfica envolve a análise e interpretação de material já publicado, como livros, artigos científicos, teses e dissertações, para embasar a discussão e a compreensão do tema. Este tipo de procedimento é essencial para contextualizar o estudo, identificar lacunas no conhecimento existente e construir uma base teórica sólida para a análise dos dados coletados sobre o comportamento e a rotina nutricional dos usuários. (Gil, 2010)

2 DOCUMENTO DE REQUISITOS

Esta etapa da documentação tem o objetivo de detalhar os requisitos funcionais e não funcionais do Sistema “NutriIntelligence” de modo a facilitar a compreensão das suas necessidades e possibilidades de utilização por seus usuários e facilitar a manutenção para os seus desenvolvedores.

2.1 Requisitos Funcionais

RF1: O sistema deve permitir o cadastro de novos usuários, com campos obrigatórios como nome, login, senha e e-mail.

RF2: O sistema deve permitir o login de usuários cadastrados.

RF3: O sistema deve exibir um chatbot responsável por orientar o usuário em sua jornada nutricional

RF4: O sistema deve realizar o cálculo de IMC com base nas informações fornecidas:

RF5: O sistema deve apresentar as sugestões de dietas adequadas ao perfil de IMC do usuário de acordo com o resultado do questionário e consulta com a nutricionista

RF6: O sistema deve permitir que o usuário selecione a sugestão de dieta mais apropriada.

RF7: O sistema deve liberar acesso ao conteúdo completo da plataforma após o cadastro.

RF8: O sistema deve disponibilizar informações baseadas em evidências científicas sobre nutrição.

2.2 Requisitos Não Funcionais

RNF1: O sistema deve seguir as 10 Heurísticas de Usabilidade de Nielsen, garantindo uma interface intuitiva e acessível.

RNF2: O sistema deve garantir a privacidade e segurança dos dados dos usuários, conforme a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados).

RNF03: O sistema deve utilizar fontes confiáveis e referenciadas para todo o conteúdo informativo.

RNF04: O site deve ser responsivo e acessível em diferentes dispositivos (computadores, tablets e smartphones).

RNF05: O sistema deve manter desempenho adequado, com tempo de resposta inferior a 3 segundos por ação.

RNF06: O conteúdo do site deve estar dividido em áreas como: Segurança, Usabilidade, Acessibilidade, entre outros.

2.3 Glossário

Este glossário apresenta os termos técnicos específicos do cenário do sistema.

Quadro 1: Glossário do sistema

Termo	Significado
CRN	Conselho Regional de Nutricionistas
IMC	Índice de Massa Corporal

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

3 NÍVEL DE ANÁLISE

3.1 Diagrama de Caso de Uso

Na Linguagem de modelagem unificada (UML), o diagrama de caso de uso resume os detalhes dos usuários do seu sistema (também conhecidos como atores) e as interações deles com o sistema. Para criar um, use um conjunto de símbolos e conectores especializados. Um bom diagrama de caso de uso ajuda sua equipe a representar e discutir:

- Cenários em que o sistema ou aplicativo interage com pessoas, organizações ou sistemas externos
- Metas que o sistema ou aplicativo ajuda essas entidades (conhecidas como atores) a atingir
- O escopo do sistema

3.2 Definição de Atores

Num diagrama de casos de uso, o termo "atores", refere-se a qualquer entidade que interage com o sistema, seja ela um usuário humano, um dispositivo de hardware ou outro sistema de software. Os atores representam um papel específico e têm um objetivo ao se comunicarem com o sistema para realizar uma funcionalidade (caso de uso). Um mesmo usuário pode desempenhar múltiplos papéis de ator, e um ator pode ser uma pessoa, uma máquina ou até mesmo outro sistema externo.

O Quadro 2 mostra os atores:

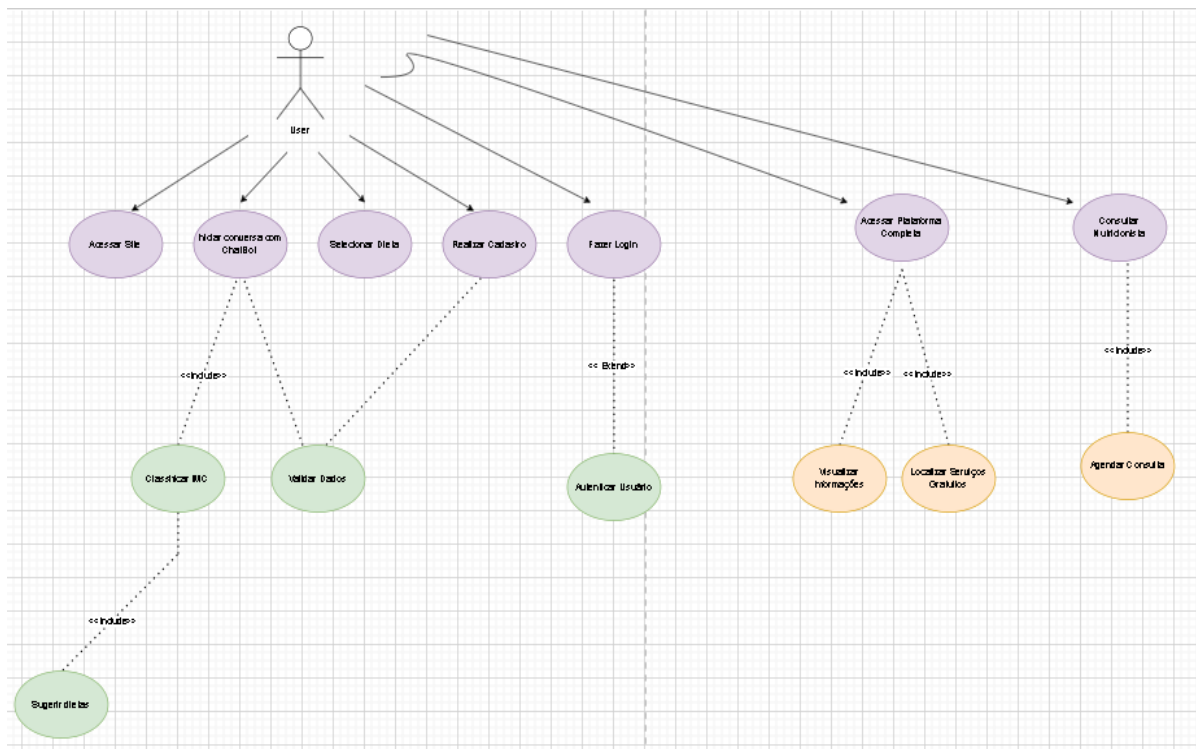
Quadro 2: Atores do sistema

Ator	Definição
Nutricionista	Profissional que vai auxiliar o usuário na busca de uma boa saúde
Usuário	Pessoa que vai entrar no site e usufruir de seu conteúdo e ferramentas.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

3.3 ESPECIFICAÇÃO DE CASOS DE USO

Figura 1: Diagrama de casos de uso do “NutriIntelligence”



Fonte: Os autores (2025)

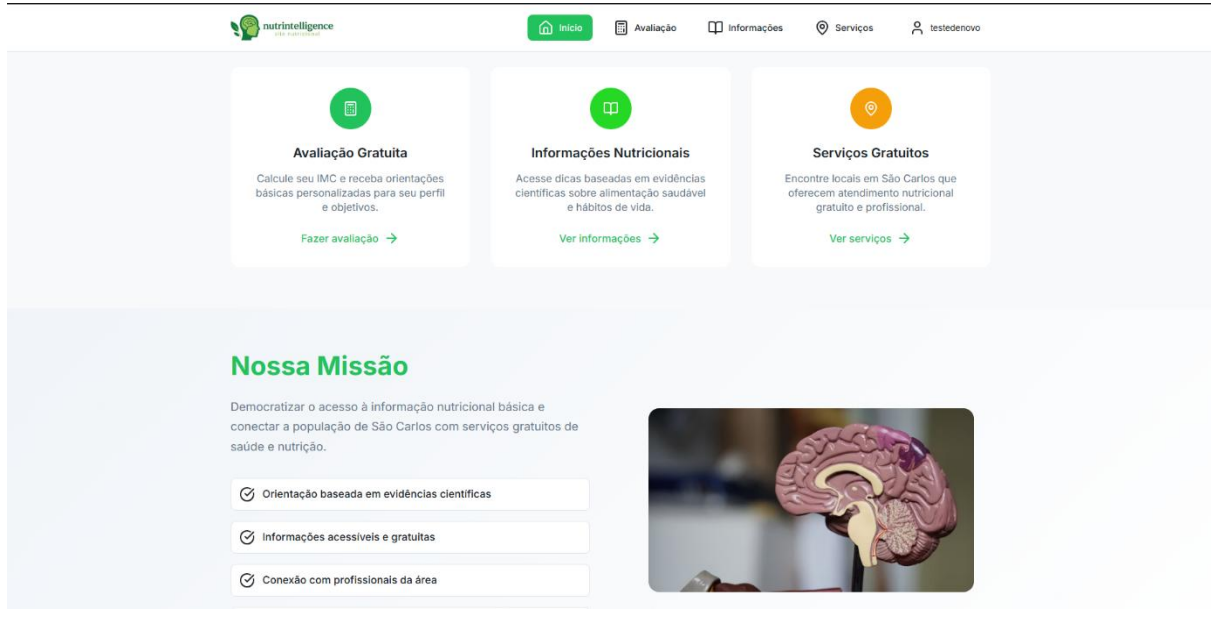
3.4 MAPA DO SITE

MAPA DO SITE NUTRINTELLIGENCE






3.5 Wireframe

Tela Inicial:



Ajudando a comunidade de São Carlos a ter acesso gratuito a orientações nutricionais básicas e serviços de saúde.

Nossa Missão

-  Democratizar informação nutricional
-  Promover saúde e bem-estar
-  Conectar com serviços gratuitos

Equipe

Desenvolvido por:
Andryel Massoli
Enzo Fernandes
Fernanda Letícia
Julio Cesar

Tela de Avaliação:

Calculadora de IMC
Informe seu peso e altura para calcular seu IMC

Peso (kg) Ex: 70

Altura (cm) Ex: 170

[Calcular IMC](#)

Nossa Missão

- Democratizar informação nutricional
- Promover saúde e bem-estar
- Conectar com serviços gratuitos

Equipe

Desenvolvido por:

- Andryel Masoli
- Enzo Fernandes
- Fernanda Letícia
- Julio Cesar

© 2025 FutureTech - Projeto acadêmico de orientação nutricional
Informações baseadas em evidências científicas | Sempre consulte um profissional de saúde

Tela de Informações:

Informações Nutricionais
Dicas básicas para uma alimentação saudável e equilibrada

Dicas Essenciais de Alimentação

Consuma Frutas e Vegetais
Inclua pelo menos 5 porções de frutas e vegetais por dia. Eles são ricos em vitaminas, minerais e fibras essenciais para o bom funcionamento do organismo.

- 1 fruta média = 1 porção
- 1 xícara de folhas verdes = 1 porção
- 1/2 xícara de vegetais cozidos = 1 porção

Hidrate-se Adequadamente
Beba pelo menos 2 litros de água por dia. A hidratação adequada é fundamental para o metabolismo, digestão e eliminação de toxinas.

- 8 copos de água por dia
- Aumente em dias quentes ou durante exercícios
- Chás sem açúcar também contam

Escolha Carboidratos Integrais
Prefira carboidratos integrais como arroz integral, aveia e pães integrais. Eles fornecem energia duradoura e são ricos em fibras.

- Arroz integral ao invés de branco
- Pão integral ao invés de refinado
- Aveia, quinoa e amaranto

Inclua Proteínas Magras
Consuma proteínas magras como peixes, frango, ovos e leguminosas. Elas são essenciais para manutenção e crescimento muscular.

Mantenha Horários Regulares
Faça refeições em horários regulares e evite pular refeições. Isso ajuda a manter o metabolismo ativo e evita excessos.

Evite Alimentos Ultraprocessados
Reduza o consumo de alimentos industrializados ricos em açúcar, sal e gorduras saturadas.

nutriIntelligence

Início Avaliação **Informações** Serviços testedenovo

- Carnes magras: peito de frango
- Leguminosas: feijão, lentilha, grão-de-bico
- Jantar: 18h-20h
- Evite: refrigerantes, salgadinhos, doces
- Prefira: frutas frescas, castanhas
- Lave os restos dos alimentos

Grupos Alimentares Essenciais

Carboidratos
Fornecem energia para o corpo. Prefira fontes integrais.

Arroz integral Aveia Batata-doce
Quinoa

Proteínas
Constroem e reparam tecidos. Essenciais para músculos.

Peixes Frango Ovos Feijão

Vitaminas e Minerais
Regulam processos corporais e fortalecem imunidade.

Frutas Verduras Legumes
Castanhas

Referências Científicas

As informações apresentadas são baseadas no **Guia Alimentar para a População Brasileira** do Ministério da Saúde e nas diretrizes da **Organização Mundial da Saúde (OMS)** para uma alimentação saudável.

Ministério da Saúde: Guia Alimentar para a População Brasileira (2014)
OMS: Healthy Diet - Fact Sheet N°394 (2020)
Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição: Diretrizes nutricionais

Tela de Serviços:

nutriIntelligence

Início Avaliação Informações **Serviços** testedenovo

Serviços Gratuitos em São Carlos

Encontre locais que oferecem orientação nutricional e acompanhamento profissional gratuito

Como acessar os serviços

- ✓ Entre em contato diretamente com o local de interesse
- ✓ Leve documento de identidade e comprovante de residência
- ✓ Alguns locais podem exigir encaminhamento médico
- ✓ Verifique disponibilidade de vagas antes de se deslocar

Contatos de Emergência

SAMU: 192
Secretaria de Saúde São Carlos: (16) 3307-7000
Central de Regulação: (16) 3307-7070

Precisa de orientação nutricional básica?
Faça nossa avaliação gratuita e receba dicas personalizadas antes de procurar atendimento profissional

[Início](#) | [Avaliação](#) | [Informações](#) | [Serviços](#) | [testedenovo](#)

Serviços Gratuitos em São Carlos

Encontre locais que oferecem orientação nutricional e acompanhamento profissional gratuito

Como acessar os serviços

- ✓ Entre em contato diretamente com o local de interesse
- ✓ Leve documento de identidade e comprovante de residência
- ✓ Alguns locais podem exigir encaminhamento médico
- ✓ Verifique disponibilidade de vagas antes de se deslocar

Contatos de Emergência

SAMU: 192

Secretaria de Saúde São Carlos: (16) 3307-7000

Central de Regulação: (16) 3307-7070

Precisa de orientação nutricional básica?
 Faça nossa avaliação gratuita e receba dicas personalizadas antes de procurar atendimento profissional

Precisa de orientação nutricional básica?
 Faça nossa avaliação gratuita e receba dicas personalizadas antes de procurar atendimento profissional

[Fazer Avaliação](#)

Ajudando a comunidade de São Carlos a ter acesso gratuito a orientações nutricionais básicas e serviços de saúde.

Nossa Missão

- Democratizar informação nutricional
- Promover saúde e bem-estar
- Conectar com serviços gratuitos

Equipe

Desenvolvido por:
 Andryell Massoli
 Enzo Fernandes
 Fernanda Letícia
 Julio Cesar

© 2025 FutureTech - Projeto acadêmico de orientação nutricional
 Informações baseadas em evidências científicas | Sempre consulte um profissional de saúde

4 BANCO DE DADOS

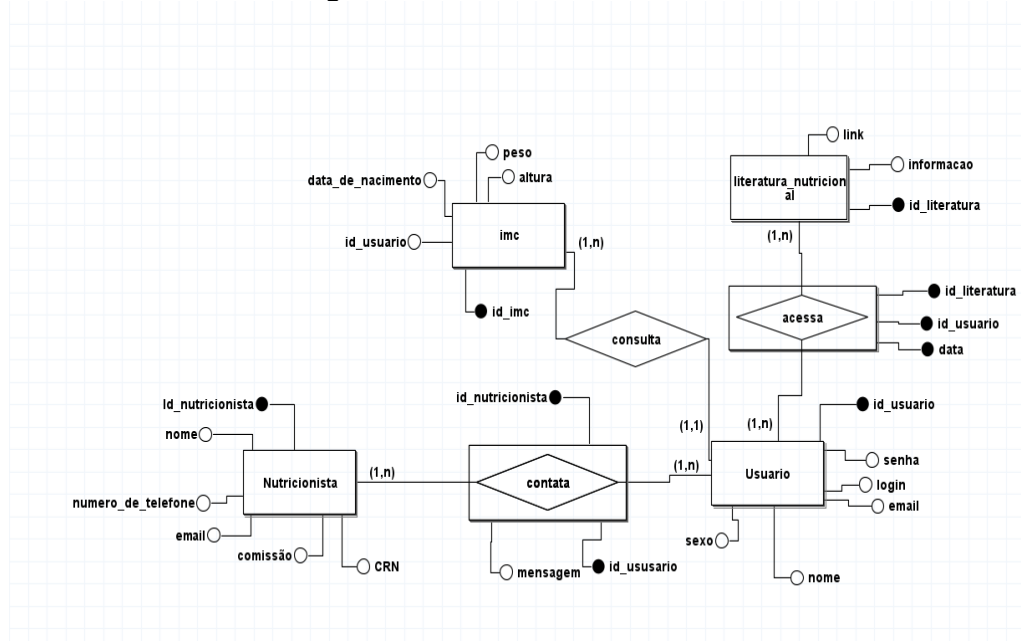
Banco de dados é uma coleção sistemática de dados armazenada eletronicamente. Ele pode conter qualquer tipo de dados, incluindo palavras, números, imagens, vídeos e arquivos. Você pode usar um software chamado sistema de gerenciamento de banco de dados (DBMS) para armazenar, recuperar e editar dados. Em sistemas de computador, a palavra *banco de dados* também pode se referir a qualquer DBMS, ao sistema de banco de dados ou a um aplicativo associado ao banco de dados.

4.1 Modelo Conceitual

De acordo com Silva (2025), o modelo conceitual representa

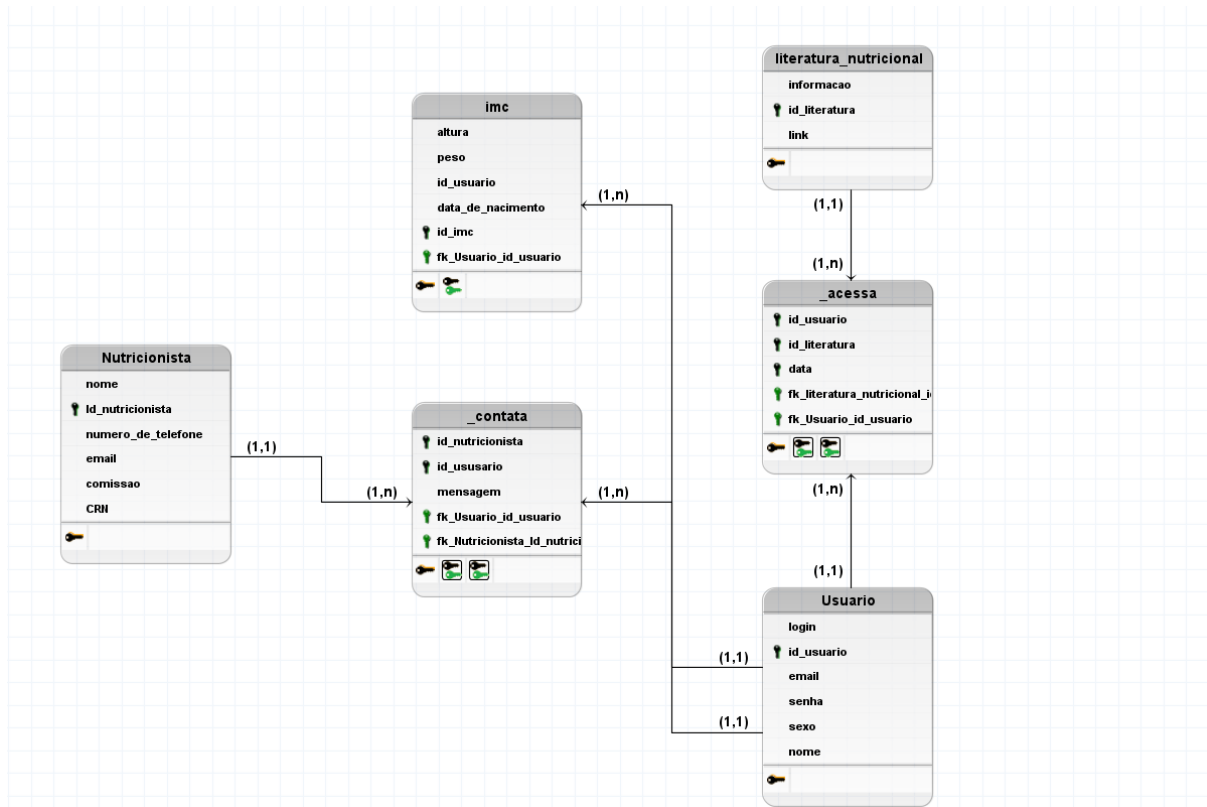
A figura 1 mostra o Diagrama Entidade relacionamento do sistema:

Figura 2: DER do sistema



Fonte: Os autores (2025)

4.2 Modelo Lógico



O modelo lógico de dados é uma versão mais refinada do modelo conceitual. Ele representa diagramaticamente restrições de dados, nomes de entidades e relacionamentos para implementação de forma independente da plataforma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que o nosso trabalho irá contribuir na construção de uma sociedade, onde o envelhecimento não seja sinônimo de sofrimento e Inatividade, onde doenças autoimunes sejam inexistentes e que todos tenham uma saúde de qualidade.

O trabalho nós ensinamos a importância da nutrição e como ela impacta a vida do cidadão Brasileiro, também descobrimos a sua relação com a saúde pública, através dos crescentes de doenças crônicas como: Diabetes, Hipertensão, câncer e doenças Neurológicas (Alzheimer e Parkinson).

O nosso site fornece uma nova perspectiva em relação a nutrição. Com uma Interface Intuitiva ele fornece informações relacionadas a nutrição de forma Didática além de contar com a ajuda de um ChatBot para auxiliar o usuário na busca de alguma informação ou na criação de uma dieta, também contaremos com o auxílio de nutricionistas qualificados para auxiliar os usuários presentes no site.

Por fim, o nosso grupo passou por grandes dificuldades na criação do site, ainda assim foi divertido, esperamos de coração que o site auxilie no desenvolvimento de pessoas super nutridas e que a jornadas delas seja divertida.

7 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DA INDÚSTRIA (Brasil). **52% dos brasileiros não praticam atividade física regularmente, diz pesquisa do SESI.**2023. Disponível em: <https://encurtador.com.br/oUfHd> Acesso em: 21 maio 2025.

ANDRADE, Léo. **Crie um Chatbot de IA Gratuito e Sem Código!**. Roteiro: Léo Andrade. S.l., 2025. (21 min.), Vídeo, son., color. Legendado. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=N0haQCLoAsY>. Acesso em: 25 out. 2025.

ASBAI (Brasil). **Alergia alimentar.** 2019. Disponível em: <https://asbai.org.br/alergia-alimentar-4/>. Acesso em: 28 nov. 2025.

ASBRAN (Brasil). **Terminologia no Processo de Cuidado em Nutrição: PCN e TPCN avançam no Brasil.** Disponível em: <https://www.asbran.org.br/tpcn>. Acesso em: 01 dez. 2025.

BARROS, Duda Monteiro de. **Alimentação saudável ainda é luxo para bilhões, alerta ONU.** 2024. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/comportamento/alimentacao-saudavel-ainda-e-luxo-para-bilhoes-alerta-onu/>. Acesso em: 21 maio 2025.

CFN CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO (Estados Unidos). **Atuação de nutricionistas na assistência social é tema central em encontro nacional.** 2025. Disponível em: <https://cfn.org.br/atuacao-de-nutricionistas-na-assistencia-social-e-tema-central-em-encontro-nacional/>. Acesso em: 01 dez. 2025.

CHATLING.AI (Estados Unidos). **The easiest way to build effective AI chatbot.** 2025. Disponível em: <https://chatling.ai/>. Acesso em: 25 set. 2025.

CNN BRASIL (Brasil). **OMS: Inatividade física será causa de doenças em 500 milhões de pessoas até 2030:** novo relatório aponta que o custo deste quadro preocupante de saúde pública chegará a us\$ 27 bilhões por ano. 2022. Disponível em: <https://encurtador.com.br/BltgS> . Acesso em: 21 maio 2025.

LYON, Gabrielle. **Revolução dos Músculos.** Rio de Janeiro: Intrínseca, 2023. 416 p.

LUCIDCHART. **Diagrama de caso de uso UML: O que é, como fazer, e exemplos.** Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/diagrama-de-caso-de-uso-uml>. Acesso em: 24 setembro. 2025.

MONITORIA DE ENGENHARIA DE SOFTWARE. **Diagrama de Caso de Uso.** 2016. Disponível em: <https://monitoriadeengenhariadesoftware.wordpress.com/2016/03/diagrama-de-caso-de-uso-3/>. Acesso em: 24 setembro. 2025.

RASBRAN REVISTA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO DE NUTRIÇÃO (Brasil). **A influência de programas brasileiros de transferência de**

renda na qualidade da dieta e na segurança alimentar dos beneficiários. 2025. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/2717>. Acesso em: 01 dez. 2025.

SBNPE BRASPEN (Brasil). **Tomada de Decisão da Terapia Nutricional Enteral em Pediatria.** Disponível em: <https://www.sbnpe.org.br/post/tomada-de-decisao-da-terapia-nutricional-enteral-em-pediatria>. Acesso em: 01 dez. 2025.

SNACKSAFELY.COM (Estados Unidos). **Phase II Trial Now Recruiting, Investigates Microbiome as Immunotherapy Enhancer.** 2025. Disponível em: <https://snacksafely.com/2025/11/phase-ii-trial-investigates-microbiome-as-immunotherapy-enhancer/>. Acesso em: 01 dez. 2025.

U.S. FOOD & DRUG (Estados Unidos). **Food Allergies.** 2025. Disponível em: <https://www.fda.gov/food/nutrition-food-labeling-and-critical-foods/food-allergies?>. Acesso em: 01 dez. 2025.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Cronograma de Desenvolvimento do Sistema “NutriIntelligence”:

ATIVIDADES	P/R	AGO				SET				OUT				NOV				DEZ		
		06	13	20	27	3	10	17	24	01	08	22	29	05	12	19	26	03	08	
Criação do cronograma 2º semestre	P	█																		
	R	█																		
Atualização do relatório no modelo completo TCC	P			█																
	R			█																
Revisão dos requisitos	P	█																		
	R	█																		
Criação/Correção dos Diagramas de Caso de Uso	P			█	█															
	R			█	█															
Criação/Correção da definição dos atores	P				█	█														
	R				█	█														
Criação/Correção da especificação dos casos de uso	P					█														
	R					█														
Criação/Correção Glossário	P		█	█	█															
	R		█	█	█															
Criação do Mapa do Site	P					█	█	█	█											
	R					█	█	█	█											
Criação do Wireframe	P					█														
	R					█														
Criação do Banco de Dados do sistema Modelos conceitual, lógico e físico	P					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█			
	R					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█			
Logo Tipo da empresa	P													█	█					
	R													█	█					
Criação do Banner do TCC	P															█	█			
	R															█	█			
Revisão final do Relatório (elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais), normas ABNT.	P																█			
	R																█			
Workshop dos TCCs	P																		█	
	R																		█	

LEGENDA: P- Previsto R- Realizado

APÊNDICE B - Logo do site nutricional Nutrintelligence.



APÊNDICE C – Logo da empresa de Informática.

