

Conversando com os rótulos dos alimentos: conectando elementos químicos e riscos a doenças crônicas cardiovasculares

Geandro Lopes ¹; Luiz Satoshi Yunomae Oikawa ²; Vinícius Marques Hora ³; Dra. Felícia Megumi Ito ⁴; Dra. Maria José de Camargo ⁵.

1,2,3 - Colégio Militar de Campo Grande, MS (Estudante)

4 - Colégio Militar de Campo Grande, MS (Orientadora)

5 - Colégio Militar de Campo Grande, MS (Coorientadora)



INTRODUÇÃO

Muito vem sendo discutido acerca de como adquirir qualidade de vida na Era Contemporânea. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) para se obter o bem-estar, deve-se relacionar a satisfação do indivíduo nas áreas profissional, afetiva, social e pessoal (WHO, 1997). **A saúde e qualidade de vida são termos diretamente interligados**, sendo que para melhorar a qualidade de vida de uma comunidade ou ser individual é necessário saúde (FIOCRUZ, 2010). Nos últimos anos, estudos da OMS, apontaram que a alimentação da população brasileira é caracterizada pelo alto consumo de origem animal, sal, açúcares e farinhas refinadas. Em consequência, o aumento de doenças crônicas cardiovasculares relacionadas aos hábitos alimentares inadequados, colocam em risco a qualidade de vida desses consumidores. Neste contexto o presente estudo tem como objetivo o desenvolvimento de um robô de conversação para auxiliar na escolha e compreensão de uma alimentação mais saudável visando um consumo alimentar consciente e a promoção de saúde.

METODOLOGIA

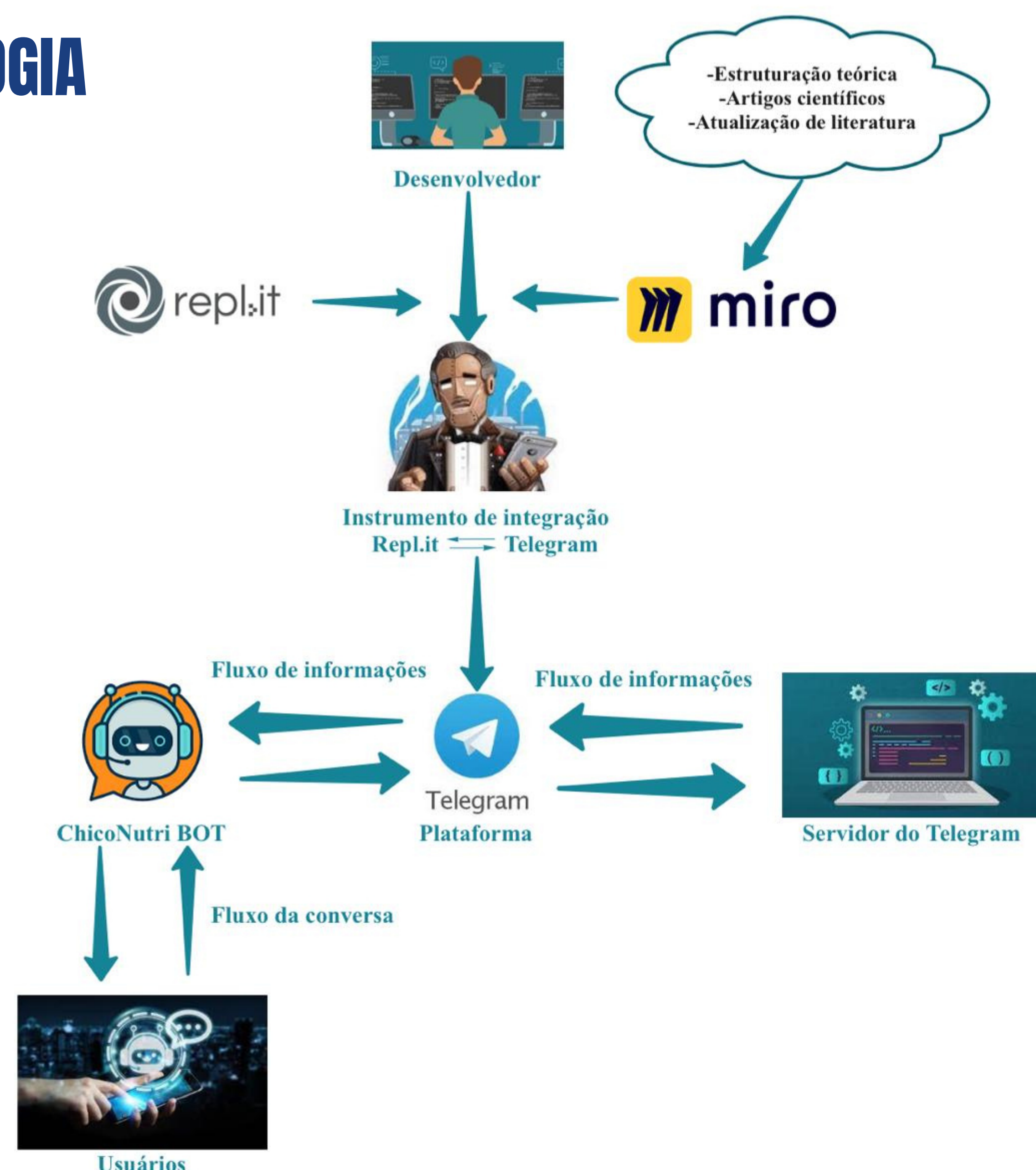


Figura 1. Fluxograma de uso e desenvolvimento do chatbot. Fonte: Arquivo pessoal (2021).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a evolução do projeto, o nosso principal foco era conquistar mais adeptos à alimentação saudável, com a mudança de hábitos alimentares por meio da compreensão e aprendizado da composição dos alimentos, relacionando aos elementos presentes na Tabela Periódica e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida deles, aliando a este processo à tecnologia do nosso bot nutricional. Com isso, o desenvolvimento do fluxo de conversação (perguntas e respostas) foi feito pelo Miro, onde foi possível organizar à "árvore de escolhas" para assim seguir ao próximo passo que é o de codificar essas informações no "Repl.it" (Figura 2).

```
main.py
1 import os
2 import telebot
3 from telebot import types
4
5 API_KEY = os.getenv("API_KEY")
6 bot = telebot.TeleBot(API_KEY)
7
8 # Introdução
9
10 @bot.message_handler(commands=
11 ["start", "oi", "ola", "socorro"])
12 def start(message):
13     bot.send_message(message.chat.id,
14                       "Olá, sou o Chico, seu ajudante
15                       virtual sobre os rótulos dos
16                       alimentos, química e riscos a doenças
17                       cardiovasculares não transmissíveis
18                       causadas pelo Sódio! Lembre-se que eu
19                       não substituo o olhar e análise de um
20                       médico especialista!")
21
22     texto = ''
23     Para começar, escolha a área em que
24     deseja ser informado:
25     /quimica A química por trás do
26     sódio.
27     /saude Saúde, Doenças, rótulos e
28     prevenções.
29
30     markup =
31     types.ReplyKeyboardMarkup(row_width=1)
32     itembtn1 =
33     types.KeyboardButton('/quimica')
34     itembtn2 =
35     types.KeyboardButton('/saude')
36     markup.add(itembtn1, itembtn2)
37     bot.send_message(message.chat.id,
38                       texto, reply_markup=markup)
39
40 # Química do sódio
```

Figura 2. Desenvolvimento do Back-end na plataforma do navegador <https://repl.it> utilizando linguagem Python. Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Na etapa final, foi integrado seus códigos de programação ao "Telegram", permitindo assim a conclusão da primeira versão do nosso ChatBot nutricional, intitulado "ChicoNutri_bot" (Figura 3).

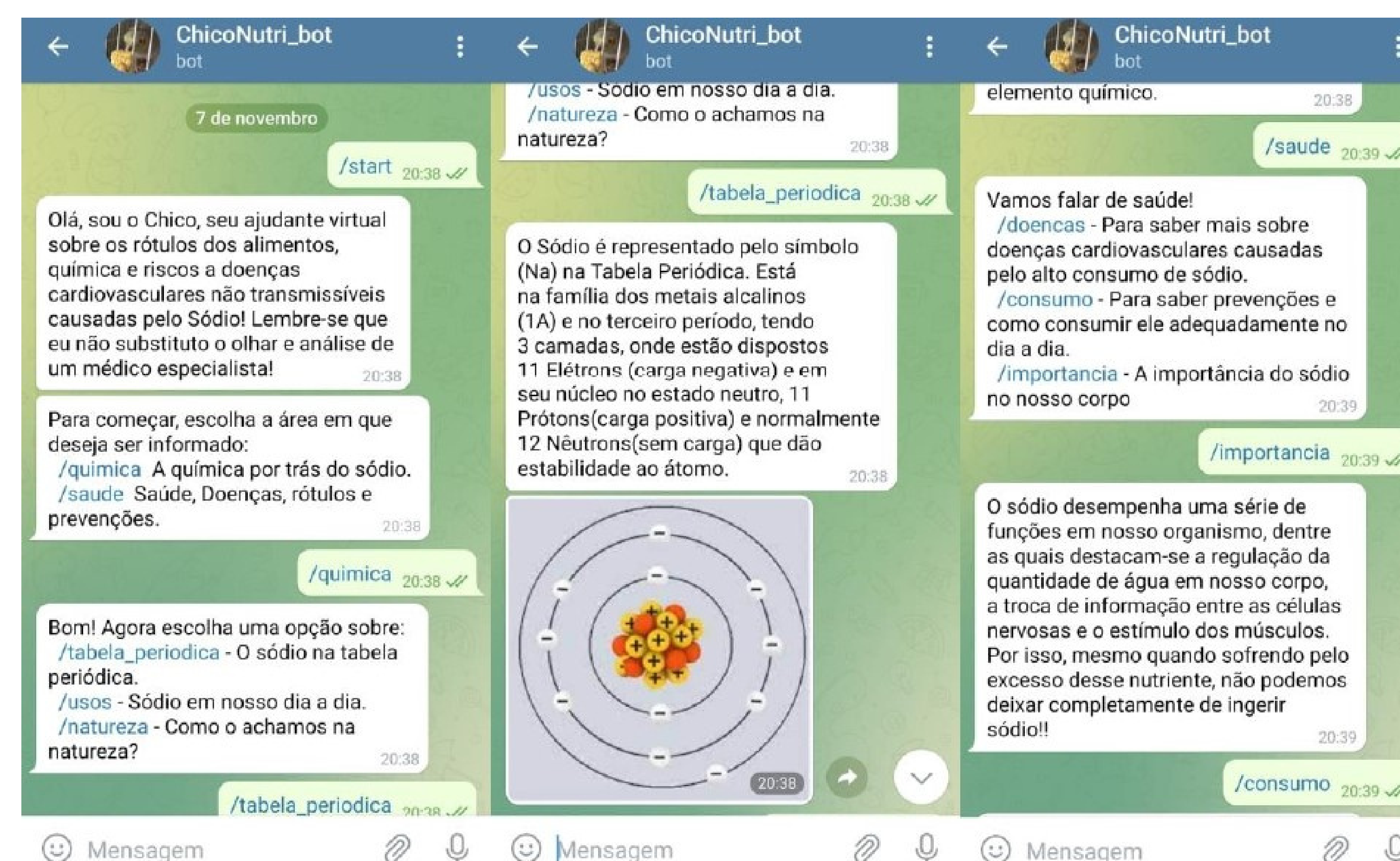


Figura 3. Telegram mostrando o Front-end do bot. Fonte: Arquivo pessoal (2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se contribuir para a formação de recursos humanos mais capacitados dentro das áreas da saúde: química, biologia, tecnologia de alimentos e tecnologia de informação, áreas relacionadas a educação entre outros, além de auxiliar a população a ter uma alimentação mais consciente proporcionando uma experiência única com nosso chatbot a qualquer momento do dia, de forma que o indivíduo possa inserir em seu cotidiano todas as informações e conselhos que o chatbot lhe proporcionou, promovendo assim o bem estar e uma maior qualidade de vida fruto de uma alimentação saudável e consciente.

REFERÊNCIAS

FIOCRUZ. FUNDAÇÃO INSTITUTO OSWALDO CRUZ. O conceito de promoção da saúde e os determinantes sociais, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/o-conceito-de-promocao-de-saude-e-os-determinantes-sociais#:~:text=Os%20cuidados%20integrals%20com%20a,superposi%C3%A7%C3%A3o%2C%20como%20seria%20de%20esperar.>

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Measuring Quality of Life. WHO, 1997. Disponível em <http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf>.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho recebeu o apoio da FUNDECT (TO 335/2021 ; TO 337/2021; TO 339/2021 ; TO 340/2021). Ao Colégio Militar de Campo Grande, ao Instituto Federal do Mato Grosso do Sul e à Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

