brastel

Solução ChatBot para SAC de Remessas

www.brastel.com

Equipe



André Lessa



Arthur Reis



Jonas Sales



Luiz Carlos



Luiz Granville



Mateus Rafael



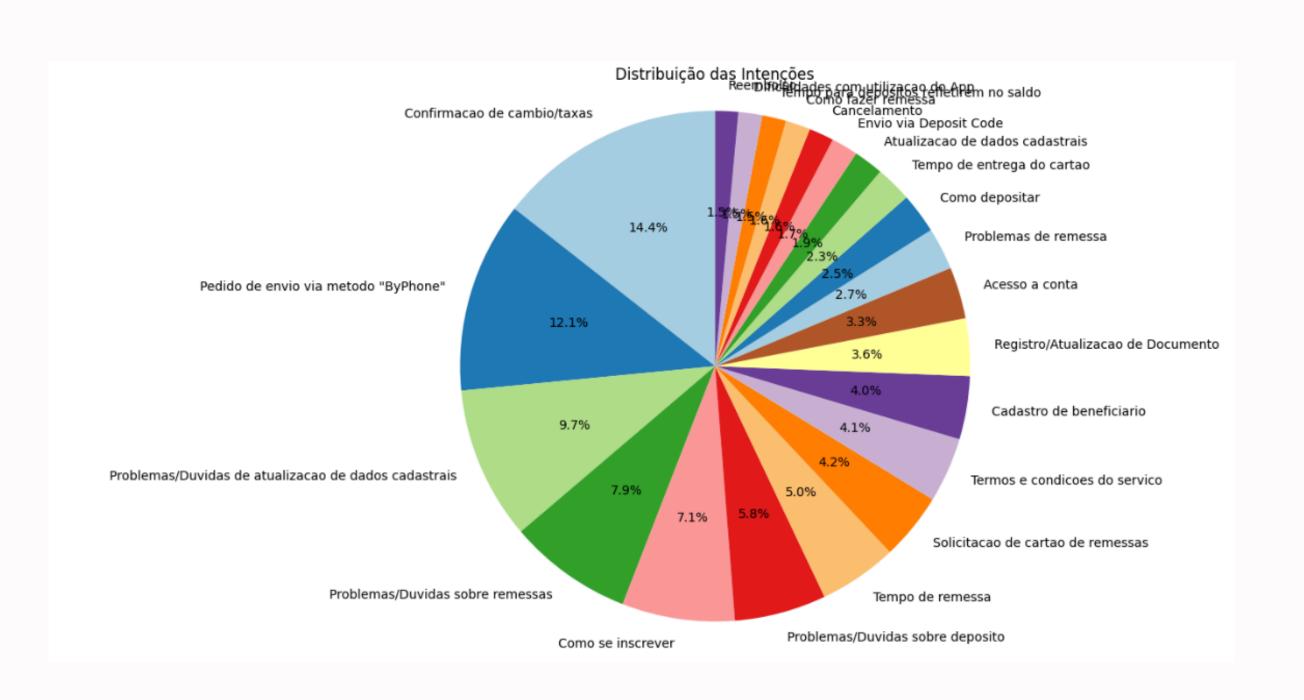
Vinicius Souza

Agenda

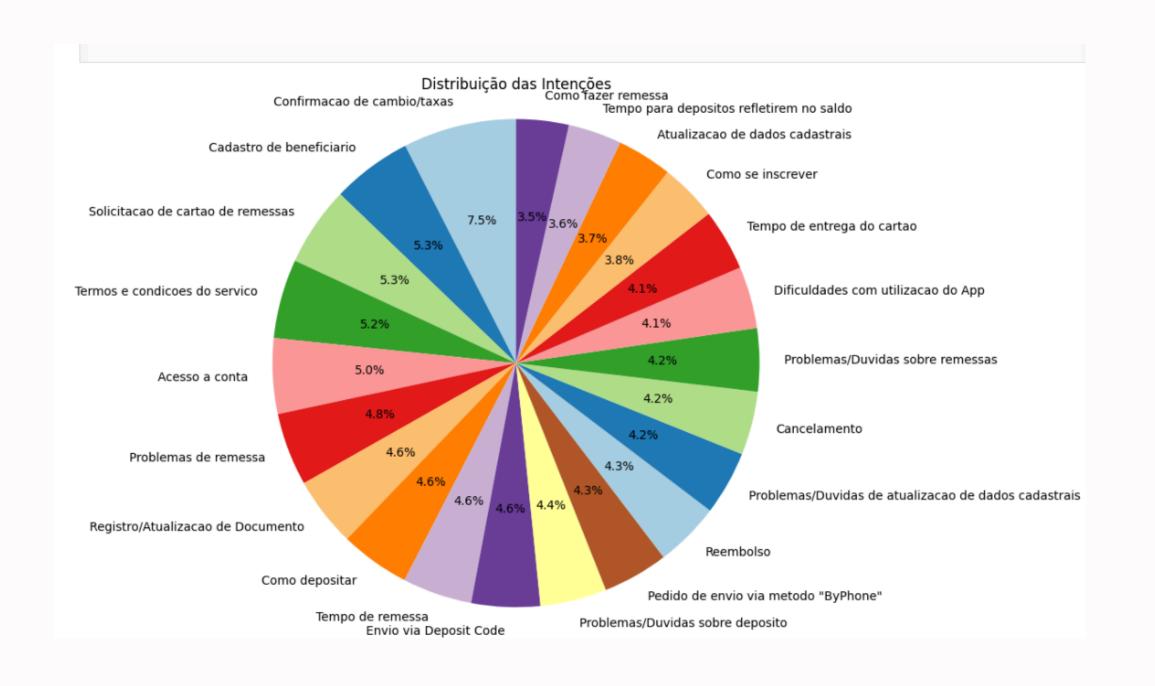
 Balanceam 	ento de classes	01
 Classificade 	or de intenções	02
• LLM		03
 Próximos P 	assos	04



Balanceamento de classes - Antes



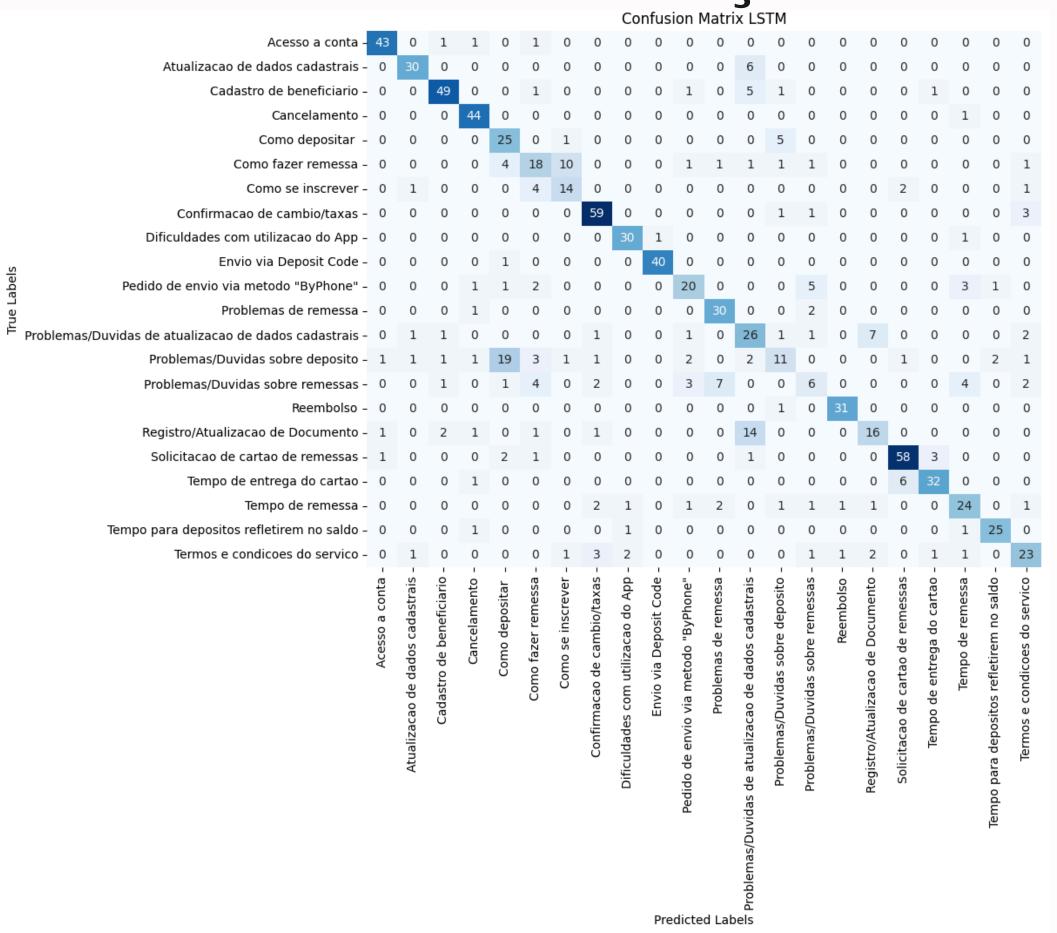
Balanceamento de classes - Depois



Classificador de intenções SP3

	Confusion Matrix LSTM																					
Acesso a conta -	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	
Atualizacao de dados cadastrais -	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	
Cadastro de beneficiario -	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	4	0	0	0	0	1	0	
Cancelamento -	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	
Como depositar -	0	0	1	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Como fazer remessa -	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Como se inscrever -	0	0	3	0	0	0	3	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
Confirmacao de cambio/taxas -	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
Dificuldades com utilizacao do App -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Envio via Deposit Code -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Pedido de envio via metodo "ByPhone" -	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Problemas de remessa -	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	
Problemas/Duvidas de atualizacao de dados cadastrais -	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	
Problemas/Duvidas sobre deposito -	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1	
Problemas/Duvidas sobre remessas -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	5	0	0	1	0	2	2	
Reembolso -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
Registro/Atualizacao de Documento -	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	0	1	0	0	1	0	1	0	
Regras do servico -	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	9	0	0	0	
Solicitacao de cartao de remessas -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	
Tempo de entrega do cartao -	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1	
Tempo de remessa -	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
Termos e condicoes do servico -	Acesso a conta -	Atualizacao de dados cadastrais -	Cadastro de beneficiario –	Cancelamento -	Como depositar -	Como fazer remessa -	Como se inscrever -	Confirmacao de cambio/taxas -	Dificuldades com utilizacao do App -	Envio via Deposit Code -	Pedido de envio via metodo "ByPhone" - p	Problemas de remessa -	ភិ Problemas/Duvidas de atualizacao de dados cadastrais –	Problemas/Duvidas sobre deposito –	Problemas/Duvidas sobre remessas –	Reembolso –	Registro/Atualizacao de Documento -	Regras do servico -	Solicitacao de cartao de remessas -	Tempo de entrega do cartao -	Tempo de remessa -	Termos e condicoes do servico -
	Atualizacao de dados cadastrais - Cadastro de beneficiario - Cancelamento - Como depositar - Como fazer remessa - Como se inscrever - Confirmacao de cambio/taxas - Dificuldades com utilizacao do App - Envio via Deposit Code - Pedido de envio via metodo "ByPhone" - Problemas de remessa - Problemas/Duvidas sobre deposito - Problemas/Duvidas sobre remessas - Reembolso - Registro/Atualizacao de Documento - Regras do servico - Solicitacao de cartao de remessas - Tempo de entrega do cartao -	Atualizacao de dados cadastrais - 0 Cadastro de beneficiario - 0 Cancelamento - 0 Como depositar - 0 Como fazer remessa - 0 Como se inscrever - 0 Como se inscrever - 0 Confirmacao de cambio/taxas - 0 Dificuldades com utilizacao do App - 0 Envio via Deposit Code - 0 Pedido de envio via metodo "ByPhone" - 0 Problemas de remessa - 0 Problemas/Duvidas de atualizacao de dados cadastrais - 2 Problemas/Duvidas sobre deposito - 0 Problemas/Duvidas sobre remessas - 0 Reembolso - 0 Registro/Atualizacao de Documento - 3 Regras do servico - 1 Solicitacao de cartao de remessas - 0 Tempo de entrega do cartao - 0 Tempo de remessa - 0 Tempo de remessa - 0	Atualizacao de dados cadastrais - 0 0 Cadastro de beneficiario - 0 0 Cancelamento - 0 0 Como depositar - 0 0 Como fazer remessa - 0 0 Como se inscrever - 0 0 Confirmacao de cambio/taxas - 0 0 Dificuldades com utilizacao do App - 0 0 Envio via Deposit Code - 0 0 Pedido de envio via metodo "ByPhone" - 0 0 Problemas de remessa - 0 0 Problemas/Duvidas de atualizacao de dados cadastrais - 2 0 Problemas/Duvidas sobre deposito - 0 0 Reembolso - 0 0 Registro/Atualizacao de Documento - 3 0 Regras do servico - 1 0 Solicitacao de cartao de remessas - 0 0 Tempo de entrega do cartao - 0 0 Tempo de remessa - 0 0 Termos e condicoes do servico - 1	Atualizacao de dados cadastrais - 0 0 1 Cadastro de beneficiario - 0 0 6 Cancelamento - 0 0 0 Como depositar - 0 0 1 Como fazer remessa - 0 0 0 Como se inscrever - 0 0 3 Confirmacao de cambio/taxas - 0 0 0 Dificuldades com utilizacao do App - 0 0 0 Envio via Deposit Code - 0 0 0 Pedido de envio via metodo "ByPhone" - 0 0 0 Problemas de remessa - 0 0 1 Problemas/Duvidas de atualizacao de dados cadastrais - 2 0 0 Problemas/Duvidas sobre deposito - 0 0 1 Problemas/Duvidas sobre remessas - 0 0 0 Reembolso - 0 0 0 Registro/Atualizacao de Documento - 3 0 1 Regras do servico - 1 0 0 Solicitacao de cartao de remessas - 0 0 0 Tempo de entrega do cartao - 0 0 2 Tempo de remessa - 0 0 0 Termos e condicoes do servico - 1 0 0 Termos e condicoes do servico - 1 0 0	Atualizacao de dados cadastrais - 0 0 1 0 Cadastro de beneficiario - 0 0 6 0 Cancelamento - 0 0 0 0 Como depositar - 0 0 1 0 Como fazer remessa - 0 0 0 0 Como se inscrever - 0 0 3 0 Confirmacao de cambio/taxas - 0 0 0 0 Dificuldades com utilizacao do App - 0 0 0 0 Envio via Deposit Code - 0 0 0 0 Pedido de envio via metodo "ByPhone" - 0 0 0 0 Problemas de remessa - 0 0 1 0 Problemas/Duvidas de atualizacao de dados cadastrais - 2 0 0 0 Problemas/Duvidas sobre deposito - 0 0 1 0 Problemas/Duvidas sobre remessas - 0 0 0 0 Reembolso - 0 0 0 0 Registro/Atualizacao de Documento - 3 0 1 0 Regras do servico - 1 0 0 0 Solicitacao de cartao de remessas - 0 0 0 0 Tempo de entrega do cartao - 0 0 2 0 Tempo de remessa - 0 0 0 0	Atualizacao de dados cadastrais - 0 0 1 0 0 Cadastro de beneficiario - 0 0 6 0 0 Cancelamento - 0 0 0 0 0 0 Como depositar - 0 0 1 0 2 Como fazer remessa - 0 0 0 0 0 0 Como se inscrever - 0 0 3 0 0 Comfirmacao de cambio/taxas - 0 0 0 0 0 Dificuldades com utilizacao do App - 0 0 0 0 0 Envio via Deposit Code - 0 0 0 0 0 Pedido de envio via metodo "ByPhone" - 0 0 0 0 0 Problemas de remessa - 0 0 1 0 0 Problemas/Duvidas de atualizacao de dados cadastrais - 2 0 0 0 0 0 Problemas/Duvidas sobre deposito - 0 1 0 0 Problemas/Duvidas sobre remessas - 0 0 1 0 0 Registro/Atualizacao de Documento - 3 0 1 0 0 Regras do servico - 1 0 0 0 0 Tempo de entrega do cartao - 0 0 2 0 0 Tempo de remessa - 0 0 0 0 0 0 Termos e condicoes do servico - 1 0 0 0 0 0 Termos e condicoes do servico - 1 0 0 0 0 0	Atualizacao de dados cadastrais - 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Atualizacao de dados cadastrais - 0 0 1 0 0 0 1 Cadastro de beneficiario - 0 0 6 0 0 0 1 Cancelamento - 0 0 0 0 0 0 0 0 1 Como depositar - 0 0 1 0 2 0 0 Como fazer remessa - 0 0 0 0 0 0 0 0 1 Como se inscrever - 0 0 3 0 0 0 0 0 1 Como se inscrever - 0 0 3 0 0 0 0 0 3 Confirmacao de cambio/taxas - 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Dificuldades com utilizacao do App - 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Envio via Deposit Code - 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Pedido de envio via metodo "ByPhone" - 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Problemas de remessa - 0 0 1 0 0 0 0 0 0 Problemas/Duvidas de atualizacao de dados cadastrais - 2 0 0 0 0 0 0 0 1 Problemas/Duvidas sobre deposito - 0 0 1 0 0 0 0 0 0 Reembolso - 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Registro/Atualizacao de Documento - 3 0 1 0 0 0 0 0 Regras do servico - 1 0 0 0 0 0 0 1 Tempo de entrega do cartao - 0 0 2 0 0 0 0 0 0 1 Tempo de remessa - 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Tempo de remessa - 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Acesso a conta - 3 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 Atualizacao de dados cadastrais - 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0	Acesso a conta - 3 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Atualizacao de dados cadastrais - 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Acesso a conta - 3	Acesso a conta - 3	Acesso a conta - 3	Acesso a conta - 3 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Acesso a conta - 3	Acesso a conta - 3 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Acesso a conta - 3	Acesso a conta - 3 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Acesso a conta - 3 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Acesso a conta - 3	Accesso a conta - 3	Acesso a conta - 3 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Classificador de intenções atual



Classificador de intenções

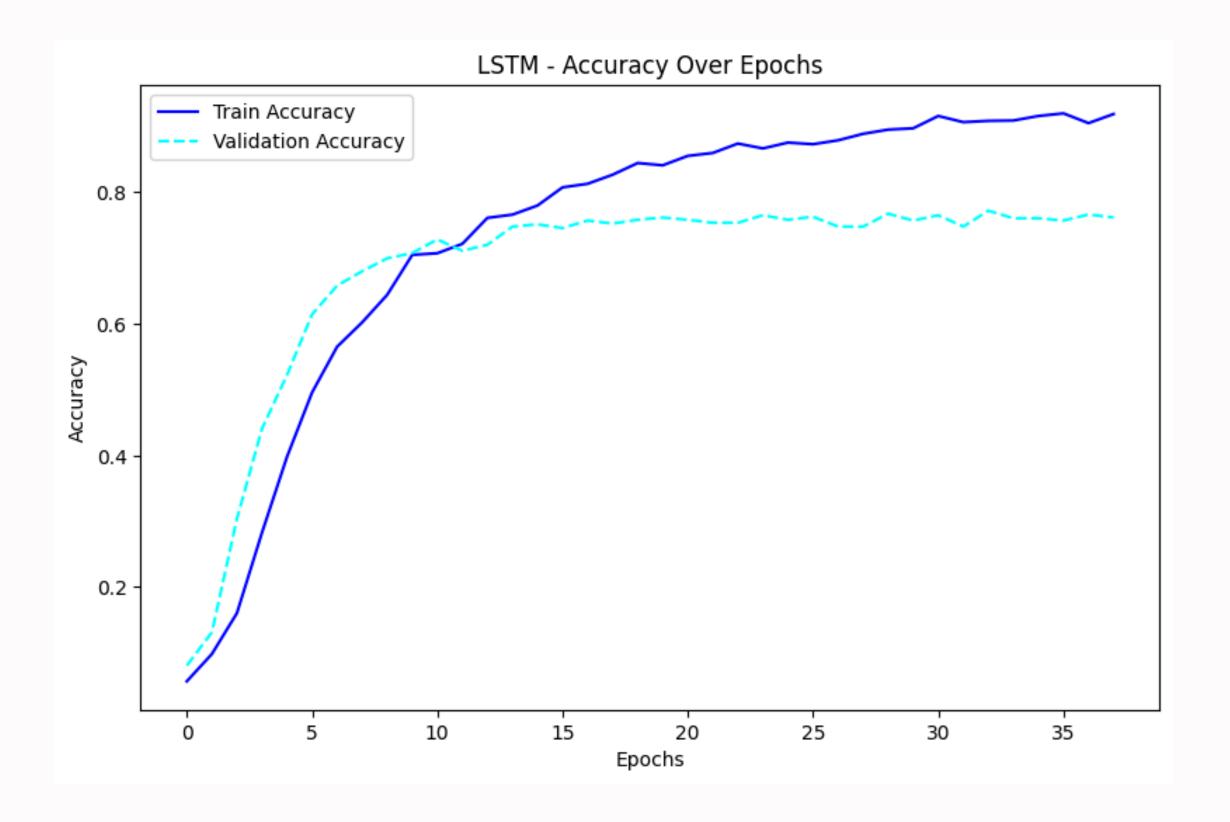
Acurácia de treino: 91,52%

Acurácia de Validação: 75%

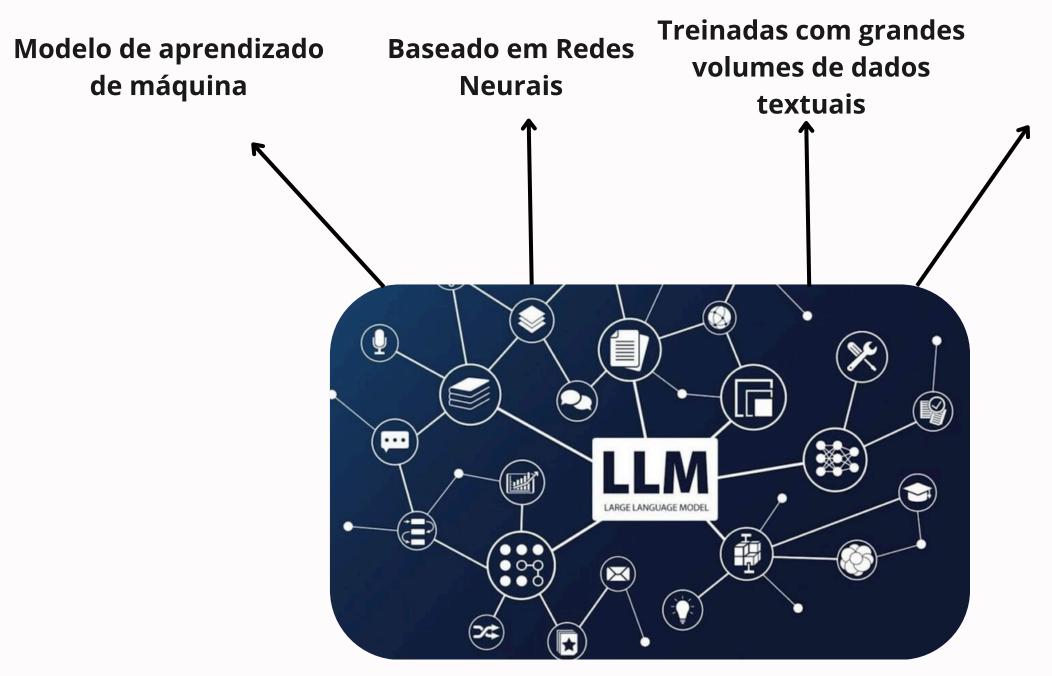
Precision: 75%

Recall: 75%

F1-Score: 74%



LLM - Large Language Model



Capazes de compreender e gerar texto em linguagem natural

Nosso Modelo LLM

T5 (Text-To-Text Transfer Transformer) para fine-tuning

Versatilidade

Desempenho

Fine-Tuning

