

E3S WORKSHOP

Como é que a Inteligência Artificial e o Chat GPT podem ajudar o nosso dia a dia?

Outubro de 2023



Apresentação da equipa



MIGUEL FERNANDES



Consultor na **Mastercard**
Consultor na **BCG**
Analista VC no **Barclays**



**Católica Lisbon School of
Business & Economics**
em International Management



DIOGO PASSEIRO



Consultor Analista na
Mastercard
Consultor na **IT Startup**
Estagiário na **Nestlé**

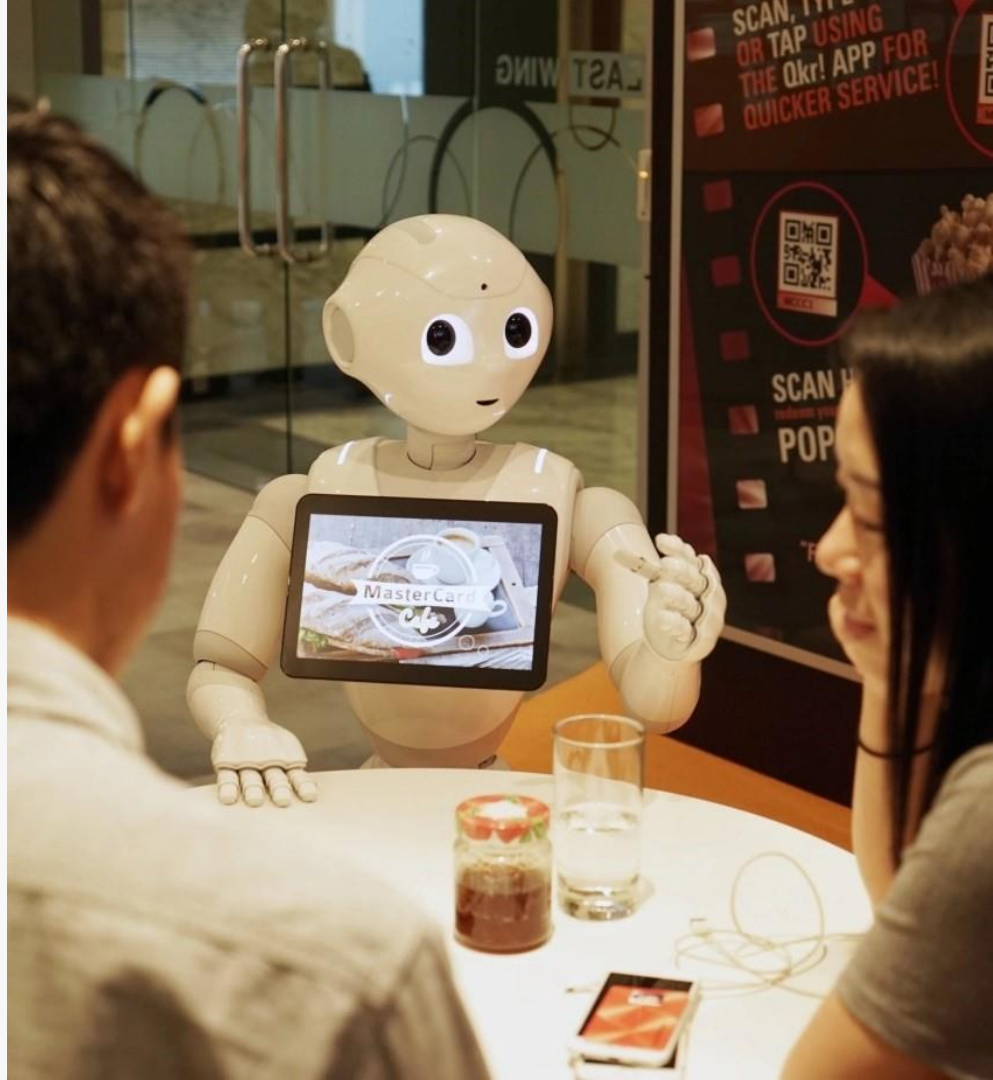


**NOVA School of Business &
Economics**
em Business Analytics
(Mestrado)



Estrutura da sessão

- **Introdução à IA e ao Chat GPT**
- **Casos práticos do Chat GPT**
- **Outras considerações**



Introdução à IA e ao Chat GPT | O que é a inteligência artificial (IA)?

Capacidade de uma máquina para reproduzir competências semelhantes às humanas como raciocinar, aprender, planejar e ser criativo



4 O Chat GPT colocou a IA no centro das atenções mas os seus sistemas começaram a ser desenvolvidos há mais de 70 anos

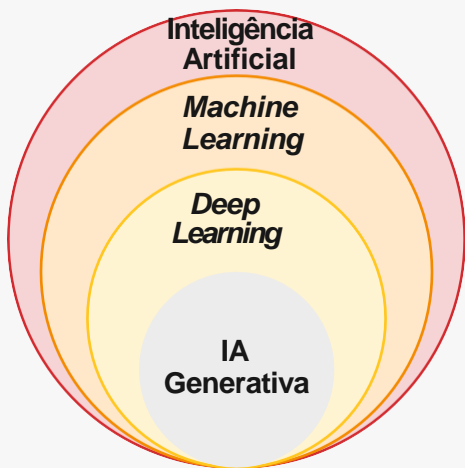


Introdução à IA e ao Chat GPT | O que é a IA generativa?

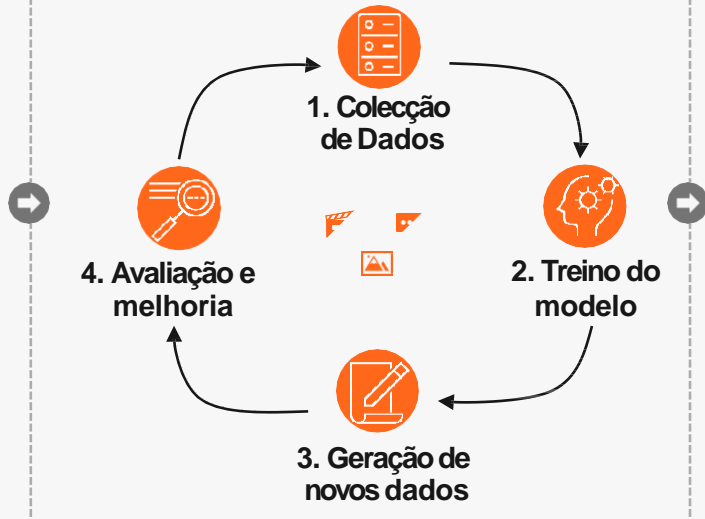


Tipo de inteligência artificial para a criação de novos conteúdos, como texto, imagens, vídeos ou música, através da aprendizagem dos processos e actividades realizadas pelos seres humanos

Qual a sua relação com a IA?¹



Como é que funciona?



Diferentes modelos de linguagem



OpenAI ChatGPT – Modelo de linguagem mais desenvolvido para tipos de conversas gerada por humanos



Bing Chat – modelo IA de conversação desenvolvida pela Microsoft, capaz de gerar conteúdos e resultados de pesquisa na internet



Google Bard – Modelo de linguagem para aplicações de diálogo implementado no ecossistema da Google



Hugging Face – plataforma e comunidade para se construir, implementar e treinar modelos de linguagem

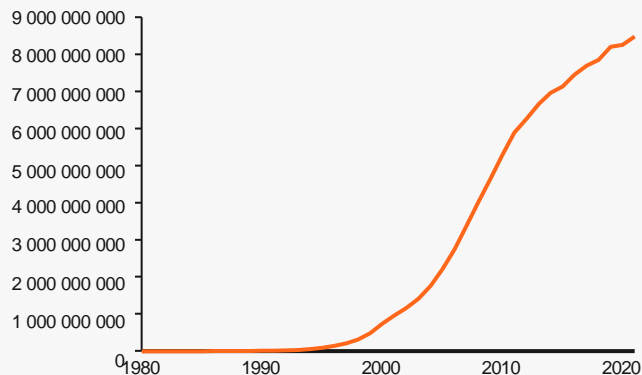


Introdução à IA e ao Chat GPT | Crescimento expectável da IA nos próximos anos

A inteligência artificial generativa marca um **momento chave da evolução da IA**, tal como o iPhone marcou a indústria dos telemóveis e meios de comunicação

Adopção

(#) Subscrições de rede móvel por ano

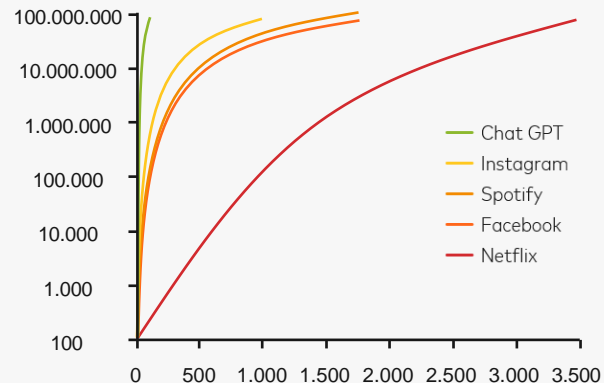


Número de utilizadores cresceu de 23 000 em 1980 para 8.48 mil milhões em 2021



Adopção

(#) Número de dias para chegar aos 100M de utilizadores



A taxa de adopção do Chat GPT está a crescer mais rápido do que qualquer outro software até à data



Introdução à IA e ao Chat GPT | O que é o Chat GPT?

ChatGPT é um modelo de IA desenvolvido pela empresa OpenAI, que **interpreta e gera texto** semelhante e, por vezes, superior ao da capacidade humana.



Chat GPT provém de um **modelo de linguagem designado por Generative Pre-Training Transformer (GPT)**



O modelo é treinado num grande conjunto de dados (e.g., livros, sites) para **interagir em texto de forma semelhante à de um humano**



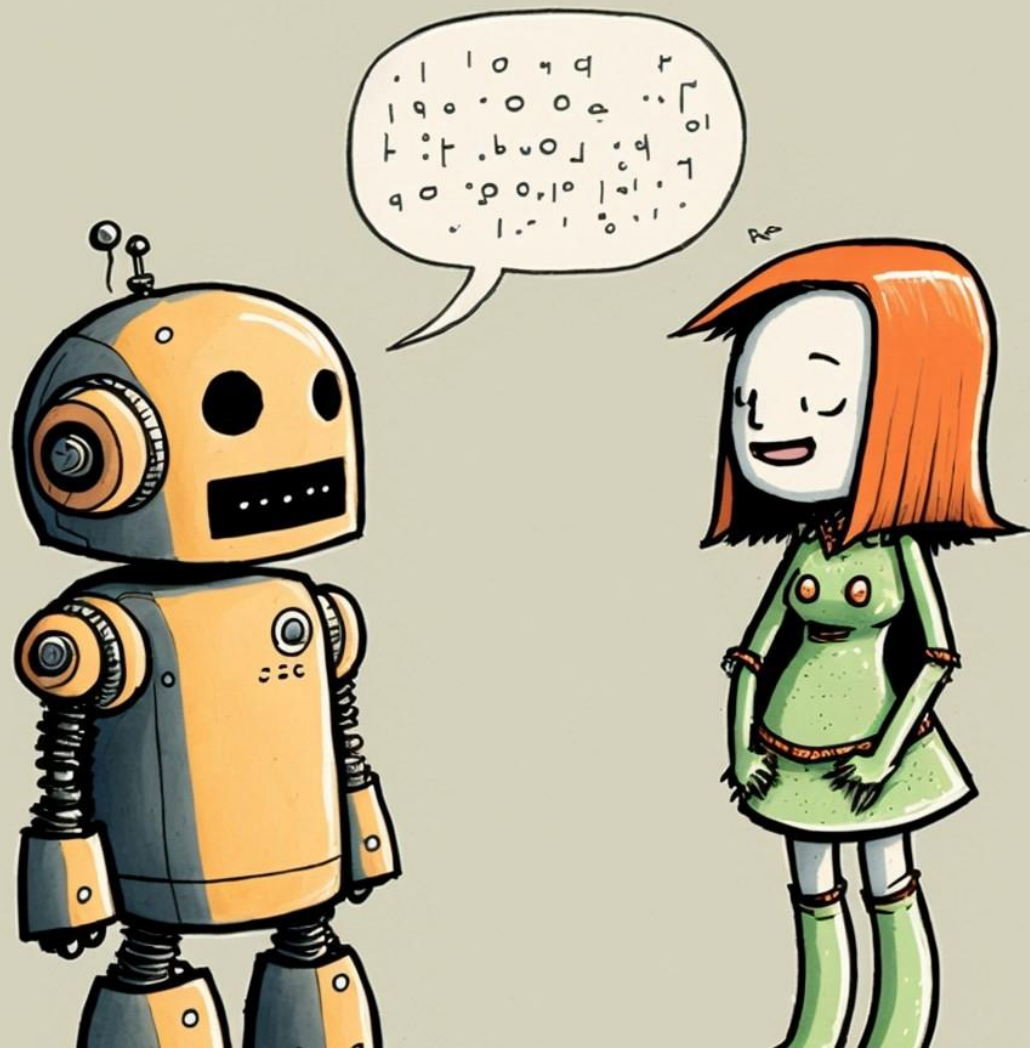
2 versões: **ChatGPT-3.5** – gratuito, menor qualidade e *set de treino* menos atualizado – e **ChatGPT-4** – pago e com maior qualidade

ALGUNS EXEMPLOS DE UTILIZAÇÃO DO CHAT GPT EM EMPRESAS E ORGANIZAÇÕES:

Escrever textos de vendas ou outros materiais de marketing	Propor a agenda de uma apresentação	Identificação de tópicos chave para abordar um determinado tema	Proposta de perguntas para entrevistas	Áreas de Negócio	Marketing
Criação e melhoria de chatbots para assistência ao cliente	Optmização de rotas logísticas em tempo real	Sugestão e correção de código de programação e queries	Optimização do plano de comunicação com os trabalhadores	Operações	Finanças
Pesquisa de softwares concorrentes e tendências da indústria	Sugestão de guidelines para orçamentos	Automatização de tarefas na geração de relatórios	Geração de planos de carreira personalizados a cada trabalhador	IT	RH



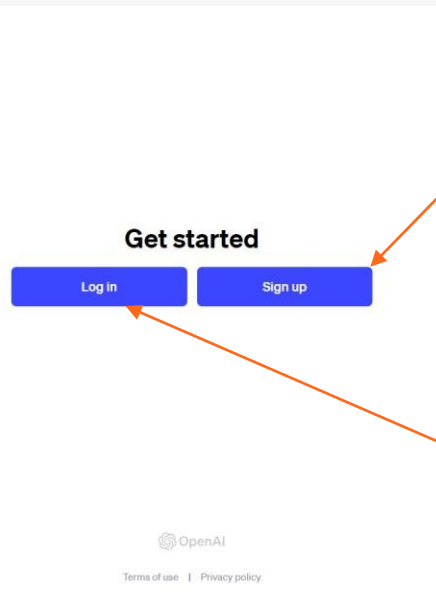
Mas como é que o
Chat GPT funciona
na prática?



Como aceder ao Chat GPT | <https://chat.openai.com/auth/login>

ChatGPT ●

Help me pick
an outfit that will look good on
camera



1. Se é a tua **primeira vez** e ainda não tens conta, apenas precisas de carregar no botão **“Sign Up”**.
2. Ser-te-á pedido o teu **email pessoal** (que terás de confirmar posteriormente) e uma **password**.

1. **Após criada a conta** no ChatGPT, poderás entrar através do botão de **“Log In”**.
2. Terás de inserir o **teu email e password** anteriormente escolhidos.



Utilidades do Chat GPT | Podes utilizar o Chat GPT para te ajudar a escrever emails

1 Escolher o idioma

P Será possível ter a resposta em PT-PT?

R Claro. É possível fornecer respostas em Português de Portugal (PT-PT). Como você gostaria de começar? Como posso ajudar?

2 O que precisas?

P Precisava de ajuda para escrever um email para a equipa de marketing

R Certamente posso ajudá-lo a escrever um email para a equipa de marketing. No entanto, para fornecer uma ajuda mais precisa é importante que você me forneça algumas informações adicionais, como o propósito do email, o público alvo e quais são os pontos chave que você deseja abordar. Por favor forneça estes detalhes e poderei ajudá-lo a redigir o email.



3 Dar o máximo de detalhe possível

P Gostaria de perguntar-lhes de uma forma bastante formal e condescendente, pois trata-se de uma equipa de pessoas mais sénior, se já têm programado o anúncio da campanha que pretendemos lançar na próxima semana. Os prazos estão a apertar e precisamos de ter tudo pronto amanhã.

R Compreendo a situação. Aqui está um exemplo do mail formal e condescendente que você pode usar para perguntar à equipa de marketing sobre o anúncio da campanha.

Assunto: Pedido de actualização sobre o anúncio da campanha

Caros membros da equipa de marketing,

Espero que esta mensagem os encontre bem. Gostaria de expressar a minha sincera gratidão por todo o trabalho árduo que têm realizado para a nossa próxima campanha. O vosso compromisso e dedicação são fundamentais para o sucesso da nossa organização.

No entanto, à medida que nos aproximamos da data de lançamento da campanha, estou ciente de que os prazos estão a apertar.



3 Dar o máximo de detalhe possível

R (cont.)

Como tal, gostaria de solicitar uma actualização sobre o estado de preparação do anúncio da campanha. É crucial para nós termos tudo pronto até amanhã, para garantir que possamos cumprir os prazos estabelecidos.

Por favor, poderiam fornecer-me informações sobre o progresso actual, incluindo quaisquer desafios que possam estar a enfrentar e como posso ajudar a resolver quaisquer obstáculos que surjam? Além disso, se houver alguma ação específica que precise ser tomada, gostaria de saber.

Estou consciente de que todos estão a trabalhar arduamente para garantir o sucesso desta campanha e tenho plena confiança na vossa capacidade. A vossa contribuição é inestimável e estamos todos alinhados com o objectivo comum de fazer desta campanha um êxito.

Agradeço antecipadamente pela vossa pronta resposta a este pedido. Se necessário, estou à vossa disposição para discutir esta questão pessoalmente ou pelo telefone.

Obrigado pela vossa dedicação contínua e pelo compromisso em tornar este projecto bem sucedido.

Com os melhores cumprimentos.

[Sem Nome]

Espero que este exemplo seja útil para o seu projecto. Sinta-se à vontade para ajustá-lo conforme necessário.



4 Podes adaptar a resposta

P Será possível escrever um email, com as mesmas ideias, mas mais curto?

R Claro. Aqui está uma versão mais curta do email com as mesmas ideias.

Assunto: Atualização urgente sobre o anúncio da campanha

Caros membros da equipa de marketing,

Consciente dos prazos apertados, solicitamos uma atualização sobre o estado de preparação do anúncio da campanha que deve estar pronto até amanhã. Qualquer desafio ou ação necessária é vital para garantir o sucesso da campanha.

Agradecemos imenso o vosso trabalho árduo e estamos disponíveis para discutir pessoalmente ou por telefone se necessário.

Cumprimentos.
[Sem Nome]

Esta versão é mais concisa, mantendo a mensagem essencial sobre a urgência do prazo. Ainda assim, sinta-se à vontade para personalizá-la conforme necessário.



Utilidades do Chat GPT | Podes utilizar o Chat GPT para fazer apresentações

P Precisava de 10 ideias para um powerpoint sobre a aplicação do chat GPT nos cuidados de saúde.

R Claro. Aqui estão 10 ideias para um PowerPoint sobre a aplicação do chat GPT nos cuidados de saúde.

- 1. Introdução à aplicação do chat GPT nos cuidados de saúde.** Apresente uma visão geral sobre o que é o Chat GPT e como ele está a ser aplicado na área da saúde.
- 2. Comunicação médico – paciente.** Destaque como o Chat GPT pode ser usado par melhorar a comunicação entre médicos e pacientes, respondendo a dúvidas comuns e fornecendo informações sobre condições médicas.
- 3. Triagem e aconselhamento médico.** Explique como o Chat GPT pode ser usado para triar sintomas e fornecer aconselhamento inicial a pacientes antes de marcarem uma consulta médica.
- 4. Educação em saúde.** Mostre como o Chat GPT pode ser usado para educar pacientes sobre doenças, prevenção e tratamentos.
- 5. Tradução e acesso a informações globais.** Aborde como o Chat GPT pode facilitar a tradução de informações médicas em diferentes idiomas, tornando o conhecimento médico mais acessível em todo o mundo.
- 6. Monitorização remota de pacientes.** Explique como o Chat GPT pode ser integrado com dispositivos de monitorização para acompanhar pacientes à distância e relatar dados aos médicos.
- 7. Suporte a profissionais de saúde.** Mostre como o Chat GPT pode auxiliar médicos e enfermeiros ao fornecer informações atualizadas e orientações durante situações clínicas complexas.
- 8. Gestão de agendamento de consultas.** Apresente como o Chat GPT pode ser usado para agendar consultas médicas, facilitando o processo para pacientes e profissionais de saúde.
- 9. Privacidade e segurança de dados.** Aborde a importância da privacidade e segurança dos dados ao usar o Chat GPT nos cuidados de saúde e como essas preocupações são tratadas.
- 10. Desafios e futuro da IA nos cuidados de saúde.** Discuta os desafios e as tendências futuras no uso do Chat GPT e da IA nos cuidados de saúde, como a integração com sistemas de saúde e regulamentações.

Lembre-se de usar gráficos, estatísticas e estudos de caso para ilustrar cada ponto e tornar sua apresentação mais envolvente. Além disso, considere incluir exemplos específicos de como o Chat GPT está a ser utilizado na prática médica.



Utilidades do Chat GPT | Podes utilizar o Chat GPT para fazer apresentações

P

Constrói um powerpoint de 5 slides sobre “Como o chat GPT pode auxiliar médicos e enfermeiros ao fornecer informações atualizadas .e orientações durante situações clínicas complexas”.

R

Lamento, mas não consigo criar apresentações em formato PowerPoint diretamente aqui. No entanto, posso fornecer um esboço para cada um dos cinco slides que você pode usar para criar a sua apresentação.

Slide 1 - Título

Título: “Como o chat GPT auxilia médicos e enfermeiros”

Subtítulo: “Fornecendo informações atualizadas .em situações clínicas complexas”

Slide 2 - Introdução

Título: “Introdução”

Conteúdo: “Uma breve introdução sobre a importância de informações atualizadas .e orientações em situações clínicas complexas. Mencione como a sobrecarga de informações médicas pode ser desafiadora”

Slide 3 – Chat GPT na prática

Título: “Chat GPT na prática”

Conteúdo: “Apresente exemplos de como o Chat GPT é utilizado em hospitais e clínicas. Inclua um exemplo real de como um médico ou enfermeiro pode usar o Chat GPT para acessar a informações relevantes”.

Slide 4 – Benefícios e Eficácia

Título: “Benefícios e Eficácia”

Conteúdo: “Destaque os benefícios do uso do Chat GPT, como rapidez, disponibilidade 24/7 e acesso a informações actualizadas. Apresente estatísticas ou depoimentos que demonstram a sua eficácia”.

Slide 5 – Desafios e Futuro

Título: “Desafios e Futuro”

Conteúdo: “Discuta os desafios potenciais, como a necessidade de garantir informações precisas e a questão da privacidade Fale também sobre o futuro do Chat GPT na medicina e como ele pode ser aprimorado”.

Certifique-se de adicionar gráficos, imagens ou citações relevantes a cada slide para tornar a apresentação mais visual e interessante. Além disso, pode expandir cada um destes pontos com mais detalhes.



Utilidades do Chat GPT | Podes utilizar o Chat GPT para fazer apresentações

P Preciso de toda a informação que devo colocar em cada slide

R Compreendo a necessidade de informações detalhadas em cada slide. Aqui estão as informações específicas que você deve incluir em cada um dos cinco slides para a apresentação “Como o chat GPT pode auxiliar médicos e enfermeiros ao fornecer informações atualizadas .e orientações durante situações clínicas complexas”.

Slide 1 - Título

Título: “Como o chat GPT auxilia médicos e enfermeiros”

Subtítulo: “Fornecendo informações atualizadas .em situações clínicas complexas”

Slide 2 - Introdução

Título: “Introdução”

Conteúdo: “Neste slide destaque a importância de informações atualizadas .e orientações precisas na medicina. Explique que médicos e enfermeiros frequentemente enfrentam situações clínicas complexas e são sobrecarregados com informações médicas. Saliente que ter acesso rápido a dados confiáveis é crucial para tomar decisões informadas e fornecer o melhor atendimento ao paciente”.

Slide 3 – Chat GPT na prática

Título: “Chat GPT na prática”

Conteúdo: “Apresente exemplos de como o Chat GPT é na prática médica. Por exemplo real, mostre como médicos podem usar chatbots GPT para receber informações sobre interações medicamentosas, diretrizes de tratamento atualizadas ou interpretação de exames médicos, como radiografias ou ECG. Use casos reais de hospitais ou clínicas que implementaram com sucesso essa tecnologia. Destaque como essa ferramenta economiza tempo e melhora a tomada de decisões”.



R (cont.)

Slide 4 – Benefícios e Eficácia

Título: “Benefícios e Eficácia”

Conteúdo: “Destaque os benefícios do uso do Chat GPT na área da saúde. Fale sobre a rapidez na obtenção de respostas, a disponibilidade 24/7 para consultas e acesso a informações actualizadas provenientes de fontes confiáveis. Inclua estatísticas ou estudos de casos que demonstram como o Chat GPT tem melhorado a eficácia dos profissionais de saúde, fornecendo informações precisas e actualizadas em tempo real. Isso pode incluir métricas como redução de erros médicos no atendimento ao paciente e economia de tempo”.

Slide 5 – Desafios e Futuro

Título: “Desafios e Futuro”

Conteúdo: “Discuta os desafios envolvidos no uso do Chat GPT na medicina, como a necessidade potenciais, como a necessidade de garantir a precisão das informações e a privacidade dos dados dos pacientes. Fale sobre o futuro dessa tecnologia, mencionando o potencial de integração com sistemas de saúde eletrónicos e o desenvolvimento contínuo de chatbots de IA mais especializados e capazes de lidar com casos clínicos ainda mais complexos. Também mencione como regulamentações e diretrizes éticas estão sendo desenvolvidas para garantir o uso responsável e seguro do Chat GPT na área da saúde”.

Certifique-se de adicionar gráficos, imagens ou citações relevantes para ilustrar os pontos em cada slide e tornar a apresentação mais envolvente e informativa. Personalize a apresentação de acordo com a sua audiência e os objectivos específicos da sua apresentação.



Utilidades do Chat GPT | Podes utilizar o Chat GPT para fazer apresentações

P No slide 4, há algum dado estatístico que me consigas informar?

R Embora eu não tenha acesso a dados estatísticos em tempo real, posso fornecer um exemplo geral de um dado estatístico que você pode utilizar no slide 4 para ilustrar os benefícios do Chat GPT na área da saúde.

Dado estatístico Exemplo:

- De acordo com um estudo recente publicado no *Jornal of Medical Internet Research*, a implementação de chatbots baseados em IA na assistência médica resultou em uma redução de 15% nos erros médicos e economia de tempo de cerca de 25% para os profissionais de saúde. Isso demonstra o impacto positivo da IA na melhoria da eficácia clínica e na segurança do paciente.

Lembre-se sempre de citar as fontes e fornecer informações atualizadas e confiáveis ao usar dados estatísticos em sua apresentação. Se possível, procure dados mais específicos que se apliquem diretamente à aplicação do Chat GPT nos cuidados de saúde, pois isso pode tornar a apresentação mais convincente.



Outras considerações | O Chat GPT não deixa de requerer alguns cuidados

Limitações principais

- Limitação em problemas de lógica que requeiram vários passos, com os humanos a conseguirem identificar e replicar padrões de pensamento mais avançados
- A qualidade do **output depende da qualidade dos inputs** e, assim, das entradas de texto que recebe
- Principalmente na versão gratuita existe falta de informação actual, estando os dados de treino **do Chat GPT restringidos até 2021**
- Compreensão contextual limitada, envolvendo o avanço das técnicas de *natural language processing*

Questões morais

- Regulamentação e entendimento sobre a aplicação ética desta ferramenta para evitar preconceitos, discriminação e o seu uso indevido
- Potencial requalificação de postos de trabalho, devido à automação de tarefas por parte de softwares
- Criação e **propagação de desinformação** ou informação enganosa
- **Privacidade e segurança** dos dados gerados, bem como do armazenamento dos dados inseridos pelos utilizadores





Dúvidas?