

Primeiro Trabalho Prático Individual

Aspetos Profissionais e Sociais para a Engenharia Informática

José Gameiro 108840

Fevereiro 2019



DETI

Universidade de Aveiro

1 Introdução

No âmbito da cadeira de APSEI (Aspetos Profissionais e Sociais para Engenharia Informática) foi proposto como primeiro trabalho prático individual escrever um ensaio em que os estudantes devem de expressar as suas opiniões relativamente a duas perguntas apresentadas pelo docente que são:

- Será que os alunos devem de poder usar o sistema chatGPT na cadeira de APSEI?;
- Será que o professor deve de gravar as suas aulas para que depois os estudantes possam visualizar as aulas num momento mais à frente?

Em primeiro lugar, o chatGPT ou Chat Generative Pre-trained Tranformer é um chatbot de processamento de linguagem natural impulsionado pela tecnologia de inteligência artificial generativa que lhe permite ter conversas semelhantes a humanas conversas humanas e muito mais. A ferramenta de inteligência artificial pode responder a perguntas e ajudar em tarefas. Eu considero que, a introdução desta ferramenta na nossa sociedade tem como principal objetivo ajudar o ser humano em tarefas que possam ser redundantes, como a correção de trabalhos, a escrita de emails, entre outras. No entanto, esta ferramenta permite também completar uma tarefa, como escrever textos ou código ou cartas, na sua totalidade e será que isto deve de ser considerado algo correto ou errado?

Em segundo lugar, desde a época em que a nossa sociedade teve de lidar com o COVID-19, a mudança de aulas presenciais para aulas online foi algo que todos os estudantes e docentes tiveram de lidar com, visto ser uma época de confinamento, e algumas das plataformas usadas para estas aulas apresentam a funcionalidade de gravação, como por exemplo, a plataforma Zoom, Teams, entre outras. Com esta funcionalidade disponível, a questão de será que os professores devem de gravar as aulas e permitir que os estudantes tenham acesso a elas tem vindo a ser algo cada vez mais discutido.

2 Desenvolvimento

2.1 Deve de ser permitido aos estudantes utilizarem o ChatGPT para esta cadeira (APSEI)?

Na minha opinião, considero que a resposta correta a esta questão é sim, deve de ser permitido aos estudantes utilizarem o chatGPT para a cadeira de APSEI, no entanto acho que o uso desta ferramenta deve de estar limitado.

Primeira penso que é correto utilizar chatGPT para obter informação sobre um determinado assunto, pois diminui substancialmente o tempo de pesquisa que um estudante realize, pois o tempo gasto na pesquisa de informação é muito maior visto consistir em, em maior parte dos casos, visitar muitos websites que contenham uma resposta concreta, para também confirmar se a resposta obtida é a melhor e se esta é verdadeira. De acordo com este website [2] o chat pode pesquisar pela internet para arranjar uma resposta adequada a uma questão colocada por um/a utilizador/a, no entanto, isto só acontece caso o utilizador seja subscritor do ChatGPT Plus, ou seja, caso pague para este serviço uma determinada quantia mensalmente. Se o/a estudante decidir não pagar este valor o chat só terá acesso a informações até janeiro de 2022, de acordo com o próprio chat, isto pode conduzir a que sejam geradas respostas com informação desatualizada e possivelmente erradas, logo considero que seja necessário que o/a estudante realize uma pesquisa a confirmar se a informação disponibilizada é verdadeira ou correta ou se existe alguma que seja mais adequada ou melhor. Acho que isto ajudaria os estudantes a terem uma noção do que estão a perguntar ao ChatGPT visto terem de confirmar e também pesquisar um bocado sobre um assunto.

Contudo, a utilização do chatGPT para esta cadeira não pode ser algo sem regras, ou seja, os estudantes puderem utilizar o chat para o que quer que seja, como por exemplo escrever um ensaio completo, especialmente um ensaio como este, pois baseia-se muito na expressão da opinião do/da estudante e ao se utilizar o chat para concretizar

isso, não se está a respeitar os objetivos definidos para este trabalho. Claro que a opinião presente no texto gerado pode ser ajustada à que o/a aluno/a defende mas não seria justo atribuir uma nota ao estudante por um trabalho que apenas copiou e colou aquilo que lhe foi dito para escrever, ou seja, o aluno/a não está a conseguir trabalhar e pensar por si próprio, o que pode influenciar o seu desempenho. não só na cadeira como também no seu futuro como engenheiro informático.

Se o número de estudantes que estiver inscrito nesta cadeira de APSEI for muito elevado, a minha opinião mantém-se igual, ou seja, deve de ser permitido aos estudantes utilizarem o chatGPT para esta cadeira, mas claro, sempre com limitações, algumas das quais eu considero que sejam importantes e irei apresentá-las mais à frente neste ensaio.

2.1.1 Se a resposta for sim, é esperado que os alunos utilizem o ChatGPT?

Na minha opinião, visto que o ChatGPT é uma ferramenta que está disponibilizada para toda a sociedade possa utilizar e existe uma versão grátis, ou seja, que não envolva o pagamento de cotas mensalmente, logo pode-se afirmar que é esperado que os estudantes usem o ChatGPT para esta cadeira, mas terem uma noção de como utilizar o chatGPT para o esclarecimento de dúvidas e não como uma ferramenta que realize os trabalhos na totalidade que irão ser pedidos aos alunos.

Do ponto de vista do docente, se deve de esperar que os/as estudantes usem o ChatGPT para esta cadeira, também considero que sim, visto que, tal como foi referido no parágrafo anterior, é um sistema que se encontra disponível para toda a sociedade e também acho que o docente tem um papel essencial, que é ensinar aos estudantes qual a forma correta de utilizar o chatGPT não só para esta cadeira, mas também para situações futuras que os estudantes possam encontrar no mundo do trabalho, por isso acho que o docente deve de esperar que os estudantes usem o chatGPT.

2.1.2 Se a resposta for sim, os/as estudantes devem de ser incentivados a usar o ChatGPT de que maneira?

Sobre este ponto, considero que os/as estudantes devem de receber um incentivo correto sobre a utilização do ChatGPT, ou seja, perceber que, embora este sistema apresente capacidades para arranjar uma resposta a qualquer questão introduzida pelo utilizador, os/as estudantes devem de ter consciência do que estão a perguntar ao Chat para perceberem se o que este está a dizer é correto, ou seja, terem e conseguirem também aumentar a capacidade de análise crítica face à resposta que lhes foi apresentada pelo chat.

Alguns exemplos de pontos que os e as estudantes devem de ser incentivados:

- Utilizar o chat para orientar uma pesquisa para a escrita de um ensaio, pois uma das partes mais complicadas de escrever um ensaio, na minha opinião, é o começo e a organização de ideias que irão ser descritas num ensaio.
- Utilizar o chat como uma pessoa para fazer um brainstorming de ideias, poderia ajudar o/a estudante a perceber se a sua opinião apresenta bons argumentos e se não está a dizer algo de errado, embora ser necessário o/a estudante analisar também a veracidade das informações disponibilizadas pelo chat.
- Utilizar o chat para obter mais conhecimento sobre um assunto de que o estudante não conhece ou não sabe. Este é um dos pontos que eu considero mais importante, visto que é uma das principais razões pela qual eu utilizo o chat, pois consegue explicar os tópicos que um/uma estudante tem dificuldades de uma forma bastante rápida mas claro, como eu já referi várias vezes, verificar sempre as informações geradas pelo chat.

- Utilizar o chat para rever um trabalho desenvolvido por um estudante (trabalhos como a escrita de ensaios, relatórios, artigos, entre outros). Também penso que é algo importante para descoberta de erros gramaticais, problemas com a estruturação de frases e sugerir pontos que podem ser melhorados no trabalho.

Alguns pontos que os estudantes não devem de ser incentivados:

- Não pedir ao chat que escreva um ensaio/relatório/artigo pelo/a estudante. Tal como referi anteriormente, este tópico para mim é o mais importante que os/as estudantes não devem de ser incentivados a perguntar, aliás já existem ferramentas que verificam se o texto apresentado pelos/as estudantes foi gerado por uma inteligência artificial como Undetectable, Originality.ai, Wiston AI, entre outros.
- Não confiar de forma cega na informação disponibilizada pelo ChatGPT. Também é algo que já foi referido neste ensaio e muito importante, pois ajuda os/as estudantes a primeiro terem uma pequena noção do que vão questionar ao chat e depois de realizar uma análise crítica face ao que foi dado por este.

2.1.3 Os/As professores/as devem/podem seguir as mesmas regras que os alunos?

No caso da utilização do chat por parte dos/das professores e estes seguirem as mesmas regras que os/as estudantes, é algo correto visto que a plataforma encontra-se disponível para toda a sociedade, se este direito fosse negado aos professores da cadeira não seria justo nem correto para os docentes e também, porque, teriam também um papel fundamental que seria ensinar os/as estudantes a forma correta de como utilizar o chatGPT para a sua cadeira.

As regras para os docentes seriam semelhantes às dos estudantes, como por exemplo:

- Utilizar o chat para obterem mais informação sobre uma área que desconheçam, mas sendo sempre necessário efetuar uma análise sobre a resposta dada pelo chat para caso forem expô-la aos estudantes, não correrem o risco de estarem a transmitir conteúdos errados;
- Não utilizar o chat para gerar um trabalho completo, ou seja, tema do trabalho, enunciado, número de exercícios, entre outros, que depois irá ser apresentado aos estudantes para o realizarem, sem qualquer verificação do que foi gerado pelo chat. Em vez disto, pedir para ajudar o docente a completar uma ideia que tenha para um trabalho, ou sugerir várias ideias e o docente escolher um tema e construir um trabalho fazendo sempre uma análise do que foi apresentado pelo chat.

2.2 O professor deve de gravar as aulas e fazer com que essas gravações fiquem disponíveis para todos os estudantes mais tarde?

Para esta cadeira de APSEI, considero que a gravação de aulas é algo importante e acho que podia ser aplicado visto que, nesta cadeira são discutidos pontos importantes para a nossa formação profissional como engenheiros e engenheiras informáticos/as e caso algum estudante não consiga comparecer nas aulas teóricas, seria bom existir acesso a uma gravação das aulas para depois os estudantes poderem ver o que foi discutido na aula. Esta é uma das principais razões pela qual eu considero correto a gravação de aulas mas existem outras, como por exemplo, com a existência da gravação das aulas, os estudantes podem utilizar estas gravações durante o tempo de estudo para o exame final desta cadeira para puderem rever os conteúdos que foram lecionados durante o semestre. Outra razão seria para oferecer um apoio adicional e flexibilidade a estudantes que possam ter problemas com a deslocação até à universidade, ou problemas de saúde, a terem acesso às aulas quando não conseguissem estar presentes nestas, pois podiam sentir-se desiludidos com o facto de não terem comparecido nas aulas e iriam ficar também mais atrasados relativamente aos outros estudantes. Com o acesso a aulas gravadas os estudantes poderiam ter o seu próprio ritmo de aprendizagem, ou seja, estes poderiam analisar estas gravações o número de vezes que fosse necessário para sentirem que perceberam o tema lecionado numa aula e podiam avançar para a próxima aula quando estivessem

prontos. Alguns conjuntos de slides poderão conter pouca informação referente a uma assunto lecionado numa aula e a exposição de o professor pode oferecer informações adicionais que sejam importantes para a compreensão do assunto e, caso algum/alguma estudante não tenha estado presente na aula ou não tenha tirado apontamentos na aula, estas gravações iriam ajudar os estudantes a perceberem o assunto tratado na aula.

2.2.1 Se sim, existem algumas limitações na gravação ou na distribuição?

Na minha opinião, caso existisse a gravação de aulas, estas só poderiam ficar disponíveis para os estudantes que estivessem inscritos na cadeira no semestre atual, estas gravações poderiam se manter na página do e-learning da universidade da cadeira, de forma a que futuros estudantes que também tenham a cadeira possam ter acesso às aulas de anos anteriores, claro que caso o docente considere que as gravações encontram-se desatualizadas e que já não se adaptam aos conteúdos lecionados para a cadeira, o docente deveria de removê-las do elearning e efetuar novas gravações para os estudantes.

Relativamente a limitações nas gravações, penso que o docente deverá antes de cada aula que irá gravar pedir o consentimento dos estudantes para efetuar a gravação para que estes possam ter conhecimento de que as aulas irão ser gravadas e, caso alguém esteja desconfortável com a decisão do professor, o/a estudante possa indicar que não se sente confortável com esta decisão. No entanto, acho que o professor deve de avaliar bem o número de estudantes que concorda e discorda, pois se o número de estudantes que concordarem for bastante mais elevado do que o número de estudantes que discorda então considero que o professor deve de na mesma gravar as aulas, mas tentando arranjar uma solução para não incluir os estudantes que se sentem desconfortáveis na gravação.

2.2.2 Se não, porque não?

A gravação das aulas pode ser visto também como um método para os estudantes não comparecerem nas aulas presenciais, visto terem acesso ao mesmo as aulas num formato digital, mas, na minha opinião, o ambiente que existe em aulas presenciais é completamente diferente do ambiente em aulas gravadas, pois em ambos os casos podem surgir questões aos estudantes durante a aula, ora, é mais fácil um estudante esclarecer a sua dúvida na aula presencial do que ao analisar a gravação de uma aula, visto que, o docente encontra-se na sala de aula com o estudante e existe uma melhor comunicação entre os dois e caso o esclarecimento da dúvida conduza ao aparecimento de outras dúvidas que novamente poderão ser esclarecidas no momento. Caso o visionamento e análise de uma gravação de uma aula, suscite dúvidas ao estudante, este não as conseguirá esclarecer no momento, terá de utilizar outros meios de comunicação para a esclarecer como por exemplo, através de email ou mensagem, não são muito eficientes para o esclarecimento de dúvidas pois o tempo de resposta do docente pode ser extenso levando a que o estudante fique à espera por uma resposta, ou comparecer na próxima aula presencial para esclarecer a sua dúvida, o que também aumenta o tempo de esclarecimento e como, na próxima aula já irá ser discutido outro assunto a sua questão não se irá encaixar bem no contexto da dúvida ou o estudante pode-se até esquecer de qual era a sua dúvida, deixando-a por esclarecer.

2.2.3 Em ambos os casos, quais são as vantagens da minha escolha, do ponto de vista do aluno e do professor?

Do ponto de visto do estudante considero que existem as seguintes vantagens sobre a gravação das aulas e a disponibilização dessas gravações:

- Oferece mais flexibilidade as estudantes que tenham problemas de deslocação para a universidade ou de saúde, entre outros;
- Permite que desenvolvam o seu próprio ritmo de aprendizagem, podendo ver e rever as aulas gravadas as vezes que quiserem;

- Ajuda estudantes que tenham faltado a uma aula a reporem-na,
- Ajuda estudantes que não se sentem seguros em ambientes com muitas pessoas e preferem um ambiente isolado de aprendizagem, para conseguirem reter e compreender os assuntos tratados nas aulas.

Do ponto de vista do professor, apresento as seguintes vantagens sobre o mesmo assunto:

- A gravação da aula seria um método alternativo em vez de por exemplo criar uma aula de reposição, facilitando o trabalho do docente;
- Diminui o nível de cansaço do docente, visto que não iria criar uma ambiente de repetitivo caso este tivesse que expor os mesmos conteúdos diversas vezes.

Num cenário em que a cadeira de APSEI apresente um número de estudantes muito elevado, penso que a gravação de aulas e a disponibilização das mesmas é um método que facilitaria o lecionamento das aulas, pois a este cenário encontra-se associado um problema de logística e uma solução para este problema poderá ser lecionar duas aulas teóricas a horas diferentes para turmas com estudantes distintos, no entanto esta solução aumenta o cansaço do professor pois este terá de expor o mesmo assunto várias vezes e os horários podem ser seguidos aumentando ainda mais o cansaço. Para conseguir evitar este problema, acho que o acesso a gravações das aulas seria uma solução mais adequada e eficiente quer para o professor, que tinha que expor os conteúdos apenas uma vez e os estudantes poderiam rever o número de vezes que quisessem.

3 Conclusão

Concluindo, na minha opinião concordo com a utilização do chatGPT para a cadeira de APSEI, mas com os seus limites para os estudantes perceberem bem qual a melhor forma para utilizar o chatGPT ou como é que o chatGPT poderá ajudar no futuro sem substituição completa dos empregados.

A gravação das aulas e a disponibilização destas aos estudantes deve de ser algo importante a ter em consideração e devia de ser usado nesta cadeira, para tornar a aprendizagem dos estudantes mais flexível e para também ajudar o docente a não ter de ensinar num ambiente monótono e, consequentemente, a diminuir o seu nível de cansaço.

4 Bibliografia

- [1] <https://www.zdnet.com/article/what-is-chatgpt-and-why-does-it-matter-heres-everything-you-need-to-know/>
- [2] <https://www.techradar.com/computing/artificial-intelligence/chatgpt-can-finally-get-up-to-date-answers-from-the-internet-her>
- [2] <https://www.forbes.com/sites/technology/article/best-ai-content-detector-tools/>
- [3] <https://www.edutopia.org/article/why-you-should-be-recording-your-lectures>
- [4] <https://www.insidehighered.com/news/2022/09/07/should-professors-still-record-lectures-maybe-maybe-not>