

# **Tradução e comunicação institucional: uma ferramenta virtual para o futuro do IPB**

**Ricardo José Salgado dos Santos**

Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior de Educação de Bragança para  
obtenção do Grau de Mestre em Tradução

Orientado por Isabel Augusta Chumbo e  
Albano Agostinho Gomes Alves

**Bragança**  
**Julho, 2024**



## **Declaração de integridade**

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho acadêmico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer a todos aqueles que tomaram parte, de alguma forma, na realização deste projeto. Um especial agradecimento aos meus orientadores, a Dra. Isabel Chumbo e o Dr. Albano Alves. Um especial agradecimento também à Dra. Anabela Martins, por todo o apoio e motivação que me deu ao longo da realização do presente projeto.

Não obstante, quero também deixar um grande agradecimento à minha família. Sem vós não seria possível. Um especial agradecimento ao meu avô, José Salgado, apesar de já não estares connosco, é a tua força que me mantém à tona perante todos os desafios.

## Resumo

Os sistemas de Inteligência Artificial permitem explorar várias temáticas em pormenor e servem ainda como ferramentas auxiliares para realizar numerosas tarefas, poupando assim tempo e esforço, como por exemplo no atendimento a clientes. Um *chatbot*, sendo uma forma de Inteligência Artificial, pode responder automaticamente a perguntas comuns dos utilizadores, por via do fornecimento de informações imediatas, originando assim a diminuição da carga dos agentes humanos, que ficam libertos para lidar com problemas mais complexos.

O presente projeto aborda esta temática, partindo da criação e implementação de um *chatbot* dentro de uma instituição de ensino superior em Portugal, que no caso é o Instituto Politécnico de Bragança. Dentro desta abordagem tem de se ter em conta, no âmbito do Mestrado de Tradução, a influência da tradução em contextos multiculturais e multilinguísticos, tal como o impacto que as tecnologias têm sobre a mesma.

O relatório aborda, numa primeira instância, conceitos e fundamentos teóricos relevantes para a execução e implementação do referido *chatbot*. Nesse sentido reflete-se sobre o significado da comunicação e tradução institucional no âmbito do Instituto Politécnico de Bragança, bem como sobre noções fundamentais da área da Inteligência Artificial e o modo como esta se reflete no tema em apreço.

Numa segunda fase incide-se sobre a ferramenta em si, a avaliação da sua necessidade através de inquérito, as opções tomadas em termos tecnológicos e a sua implementação propriamente dita. É ainda realizado um estudo com o intuito de avaliar a utilização do chatbot ao longo de um período experimental.

Finalmente, é apresentada uma reflexão crítica capaz de estabelecer conexões entre a primeira e segunda partes do relatório, conducente a considerações finais sobre uma ferramenta que, entendemos, fará parte do futuro da instituição e poderá contribuir para atender a constrangimentos de atendimento redundante de forma célere e objetiva.

Palavras-chave: tradução institucional, inteligência artificial, chatbot, Instituto Politécnico de Bragança

## Abstract

Artificial Intelligence systems make it possible to explore various topics in detail and also serve as auxiliary tools for carrying out numerous tasks, thus saving time and effort, such as in customer service. A *chatbot*, being a form of Artificial Intelligence, can automatically answer common questions from users by providing immediate information and reducing the burden on human agents so that they can deal with more complex problems.

This project addresses this same issue, starting with the creation and implementation of a *chatbot* within a Higher Education Institution in Portugal, which in this case is the Bragança Polytechnic University. Within this approach, the influence of translation in multicultural and multilingual contexts must be taken into account, as well as the impact that technologies have on translation.

The report initially addresses concepts and theoretical foundations relevant to the execution and implementation of this *chatbot*. In this sense, it reflects on the significance of institutional communication and translation within the Bragança Polytechnic University, as well as fundamental notions in the field of Artificial Intelligence and how this is reflected upon the addressed topic.

The second stage focuses on the tool itself, the assessment of its need through a survey, the technological choices made and its actual implementation. A study is also carried out to evaluate the use of the *chatbot* over a trial period.

Finally, a critical reflection is presented that establishes connections between the first and second parts of the report, leading to final considerations about a tool that we believe will be part of the institution's future and could contribute to dealing with redundant customer service constraints quick and objective manner.

Keywords: institutional translation, artificial intelligence, *chatbot*, Bragança Polytechnic University

## Resumen

Los sistemas de IA permiten explorar diversos temas en detalle y también sirven como herramientas auxiliares para llevar a cabo numerosas tareas, ahorrando así tiempo y esfuerzo, como la atención al cliente. Un *chatbot*, al ser una forma de Inteligencia Artificial, puede responder automáticamente a preguntas comunes de los usuarios proporcionando información inmediata y reduciendo la carga de los agentes humanos para que puedan ocuparse de problemas más complejos.

Este proyecto aborda esta misma cuestión, partiendo de la creación e implementación de un *chatbot* dentro de una Institución de Educación Superior en Portugal, que en este caso es el Instituto Politécnico de Bragança. Dentro de este enfoque, hay que tener en cuenta la influencia de la traducción en contextos multiculturales y multilingües, así como el impacto que las tecnologías tienen en la traducción.

El informe aborda inicialmente conceptos y fundamentos teóricos relevantes para la ejecución e implementación de este *chatbot*. En este sentido, se reflexiona sobre el significado de la comunicación institucional y la traducción dentro del Instituto Politécnico de Bragança, así como nociones fundamentales en el campo de la Inteligencia Artificial y cómo esto se refleja en el tema en cuestión.

La segunda fase se centra en la propia herramienta, la evaluación de su necesidad mediante una encuesta, las opciones tecnológicas elegidas y su aplicación real. También se realiza un estudio para evaluar el uso del *chatbot* durante un periodo de prueba.

Por último, se presenta una reflexión crítica que establece conexiones entre la primera y la segunda parte del informe, lo que conduce a unas consideraciones finales sobre una herramienta que creemos que formará parte del futuro de la institución y que podría contribuir a hacer frente a las limitaciones del servicio redundante de forma rápida y objetiva.

Palabras clave: traducción institucional, inteligencia artificial, *chatbot*, Instituto Politécnico de Bragança

# Índice

Introdução.....	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	4
1. Tradução e Tecnologia .....	5
2. Tradução Institucional.....	15
3. A Inteligência Artificial no mundo da tradução .....	20
4. <i>Chatbots</i> – o que são?.....	26
4.1. Avaliação da necessidade de um <i>chatbot</i> dentro da instituição.....	34
PARTE II – PROJETO.....	37
5. Criação e aplicação da ferramenta.....	38
5.1. Seleção do <i>chatbot</i> .....	38
5.2. Treino da ferramenta selecionada .....	41
5.3. Levantamento de perguntas relevantes (inquérito setorial) e resultados obtidos	43
5.4. Criação de uma base de dados .....	49
5.5. Tradução dos conteúdos.....	51
5.6. Criação e aplicação do <i>chatbot</i> .....	58
5.7. Avaliação da eficácia .....	65
6. Reflexão Crítica.....	69
Conclusão .....	72

## **Índice de Figuras**

Figura 1 - Linha Temporal dos chatbots; (Khan & Das, 2019).....	27
Figura 2 - Widget de chatbot na página web do IPB (canto inferior esquerdo) .....	31
Figura 3 - Widget de chatbot aberto na página (início de conversa).....	32
Figura 4 - Chatbot Teste em modo de criação.....	42
Figura 5 - Menu de condições de ativação do chatbot PT.....	59
Figura 6 - Menu de condições de ativação do chatbot EN .....	59
Figura 7 - Menu de condições de ativação do chatbot ESP.....	60
Figura 8 - Perguntas e respostas de candidato no chatbot – parte 1 .....	61
Figura 9 - Perguntas e respostas de candidato no chatbot – parte 2 .....	62
Figura 10 - Perguntas e respostas de candidato no chatbot – parte 3 .....	62
Figura 11 - Perguntas e respostas de aluno no chatbot – parte 1 .....	63
Figura 12 - Perguntas e respostas de aluno no chatbot – parte 2.....	63
Figura 13 - Perguntas e respostas de aluno no chatbot – parte 3.....	64
Figura 14 - Perguntas e respostas de aluno no chatbot - parte 4 .....	64

## **Índice de Gráficos**

Gráfico 1 - Avaliação da necessidade de um <i>chatbot</i> .....	35
Gráfico 2 - Inquérito Setorial Pergunta 1 .....	44
Gráfico 3 - Inquérito Setorial Pergunta 2 .....	45
Gráfico 4 -Inquérito Setorial Pergunta 4 .....	46

## **Índice de tabelas**

Tabela 1 - Problemas de tradução encontrados .....	51
Tabela 2 - Solução dos problemas encontrados.....	57

## **Lista de abreviaturas**

CNL – *Controlled Natural Language*

DXP – Plataforma de Experiência Digital

GIAPE – Gabinete de Imagem e Apoio ao Estudante

GRI – Gabinete de Relações Internacionais

IA – Inteligência Artificial

IPB – Instituto Politécnico de Bragança

MT – Memórias de Tradução

NLP – Processadores de Linguagem Natural

SA – Serviços Académicos

TA – Tradução Automática

TAC – Tradução Assistida por Computador

## Introdução

O estudo da tradução e da sua relação com as tecnologias tem sido intensificado desde o fim da Segunda Guerra Mundial. A incursão pela tradução automática resultante dos desafios da Guerra Fria, a aposta posterior no desenvolvimento de ferramentas de tradução assistida por computador, o surgimento e expansão da *Internet*, a generalização de redes sociais, o regresso à tradução automática, desta feita neural, e a recente emergência da inteligência artificial (IA) são alguns pontos que marcam a linha temporal de uma relação de décadas, que na atualidade parece inevitavelmente irmanada na literatura e na prática da profissão de tradutor.

A tradução institucional é uma área recente no âmbito dos Estudos de Tradução e surge igualmente na sequência da guerra mencionada. A mudança geoestratégica e política operada a nível mundial, através da criação de organismos supranacionais e multilinguísticos, originou práticas e tradução específicas.

Nesse sentido, é possível afirmar que este projeto é transversal a duas áreas de estudo principais, sendo estas a área de Inteligência Artificial e, dentro dos Estudos de Tradução, a tradução institucional e a ligação da tradução às tecnologias. No entanto, a junção entre as duas áreas ainda é de exploração recente, devido ao facto de a IA ser, como já referido, uma área emergente em diversos campos, entre eles o da tradução.

O trabalho em apreço é o resultado de um projeto desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Dissertação/Projeto/Estágio e Relatório, tendo uma relação direta e aplicação prática no seio do Instituto Politécnico de Bragança, aproveitando sinergias e conhecimentos do curso de Tradução e do meu local de trabalho, no Gabinete de Imagem

e Apoio ao Estudante. Entendo que faz todo o sentido unir estas vertentes, pelo que optei por esta possibilidade.

A escolha por este tema deveu-se a um interesse pessoal nas questões associadas à IA e às suas aplicações em diversos setores da sociedade, nomeadamente na educação, ainda que do ponto de vista institucional. Para além disso, a criação de um *chatbot* de raiz pareceu-me um desafio interessante, que me fez refletir não só na vertente da prática da tradução exercida, mas também no modo como isso tem implicações na estratégia de comunicação de uma instituição, concretamente o Instituto Politécnico de Bragança.

Nesse sentido, apresento os principais objetivos deste trabalho:

- . Compreender e apresentar as principais áreas teóricas capazes de enformar a aplicação prática do projeto
- . Descrever a atualidade dos temas teóricos na base do relatório e relacioná-los entre si
- . Desenvolver e implementar um *chatbot* no contexto da instituição de ensino após compreender o seu grau de necessidade
- . Descrever os métodos de aplicação de um *chatbot* dentro do âmbito mencionado;
- . Refletir sobre e avaliar a sua eficácia
- . Interligar a parte teórica e prática do relatório a fim de extrair conclusões.

Após a indicação do que considero serem os principais objetivos, nesta fase torna-se oportuno explicar a estrutura deste trabalho. Numa primeira parte, será feito um enquadramento teórico, em que abordo a sinergia entre as tecnologias e a tradução, descrevo o que se poderá entender como tradução institucional, reflito sobre a Inteligência Artificial no que toca à sua evolução e como se conota com o mundo da tradução, e ainda abordo a definição de *chatbot*.

Posteriormente, passarei à descrição da vertente prática deste projeto, onde explico passo a passo todo o processo que originou a criação do *chatbot*, tal como os resultados finais da sua eficácia.

A reflexão crítica constitui-se um momento de ponderação sobre todos os passos seguidos até essa fase do trabalho e as suas consequências, seguindo-se-lhe a conclusão final do relatório.

## **PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

# 1. Tradução e Tecnologia

Os Estudos de Tradução são uma disciplina em constante evolução, isto porque existe uma inalienável ligação com a evolução da língua. Como se sabe, a língua é um elemento cultural que se modifica conforme novos passos são dados a nível da sociedade levando a que a mesma evolua em conformidade. Desta feita, a tradução adapta-se aos novos paradigmas proporcionados por esta evolução. As línguas não existem dissociadas de influências sociais, nem de tendências que surgem no mundo globalizado, como as que veremos a seguir.

A abordagem crítica do papel das tecnologias na tradução tem avançado a um ritmo lento, segundo Olohan (2020). No entanto, este tem vindo a aumentar desde a segunda década do século XXI. Independentemente deste avanço, é claro que a prática de tradução sempre evoluiu em conjunto com as tecnologias. Desde o manual até ao digital, as tecnologias sempre estiveram ligadas à tradução, sendo que estas evoluíram em conjunto com a cultura das sociedades e a suas necessidades socioeconómicas. Isto faz com que a tradução tenha, por associação, um impacto cultural e económico nas sociedades e na sua evolução ao longo do tempo (Olohan, 2020).

Apesar disso, as tecnologias ligadas à tradução e o seu estudo, na medida em que são analisadas por investigadores dos Estudos de Tradução, possuem um foco que tende a incidir sobre as tecnologias digitais, nomeadamente as MT (Memórias de Tradução) e TA (Tradução Automática). Dentro do espectro dos Estudos de Tradução, a atenção recai sobre os usos, vantagens e desvantagens que estas ferramentas propiciam, a interface que estas tecnologias apresentam, a facilidade de conceção destas ferramentas e as capacidades que têm perante as exigências do mundo de hoje. Portanto, apesar da segunda década do presente século trazer consigo avanços nos estudos interdisciplinares entre as

tecnologias e a tradução, estes são ainda limitados, segundo Olohan (2020), a certas áreas específicas, particulares as ferramentas e as suas aplicações.

Nesta era, denominada como digital, os paradigmas tecnológicos alteram-se a ritmos acelerados. Constantemente observamos avanços em tecnologias relacionadas com diversas áreas, desde tecnologias ligadas a áreas como a engenharia e a medicina até à inteligência artificial. Convém, assim, num mundo repleto de avanços tecnológicos, distinguir os termos *online* e digital. De acordo com Desjardins (2020), o termo *online* aplica-se a qualquer atividade que esteja ligada e conectada à rede de *internet*. O termo *digital* refere-se, mais especificamente, às tecnologias que evoluíram a partir de circuitos analógicos, onde se englobam praticamente todas as tecnologias com as quais convivemos hoje, desde *tablets* e *smartphones*, até dispositivos de realidade virtual e impressoras 3D (Desjardins, 2020). No entanto, as tecnologias digitais não precisam de estar conectadas à *internet*, ou seja, não precisam, imprescindivelmente, de ser *online*. Por exemplo, um leitor pode apreciar um *e-book* através do seu *tablet* sem precisar de estar conectado à *internet* (Desjardins, 2020).

Os avanços tecnológicos acarretam consigo novos termos e constantes alterações em glossários. Olhemos para a área da medicina, à medida que novas descobertas e novos avanços ocorrem, são criadas novas tecnologias associadas a esses avanços. Posto isto, não devemos esquecer que com o surgimento de novas tecnologias e de novas descobertas, os glossários atualizam-se dando lugar a novos termos, que, por sua vez, modificam a língua. Sendo assim, à medida que as tecnologias avançam, a língua e, conseqüentemente, a tradução modificam-se em conformidade (Cronin, 2013).

A terminologia relacionada com os contextos digitais e *online* não são exceção. Esta evolui consoante o ritmo das tecnologias associadas. Desta feita, os termos rapidamente

se tornam obsoletos ou são substituídos por novos termos. Este facto não constitui uma surpresa, pois o ritmo de evolução das tecnologias é alto (Desjardins, 2020).

No que toca à investigação, o interesse dos Estudos de Tradução em contextos digitais e *online* coincide com o advento da rede social *Facebook*, em 2006-2007. O foco das investigações desenvolvidas desde então tem sido a localização de *websites* e a tradução realizada em plataformas *web* e redes sociais. Estes dois ramos são, no entanto, distintos. Segundo Desjardins (2020) e Cronin (2013) a localização é uma resposta linguística corporativa, com o objetivo de satisfazer as exigências do mercado. A tradução realizada em páginas *web* e redes sociais nem sempre está associada à comercialização.

Em muitas instâncias, o conteúdo desenvolvido pelos utilizadores é produzido por indivíduos que não têm qualquer associação corporativa e nenhuma motivação comercial. Por exemplo, os utilizadores de plataformas como o Instagram e Facebook podem traduzir as suas publicações com o objetivo de chegar ao maior número de “seguidores”, num contexto multilinguístico. Isto é, segundo Desjardins (2020), evidência da clara intersecção entre as tecnologias digitais e *online* e a tradução.

Os espaços digitais são, por natureza, espaços onde as fronteiras e as nações não existem. É neste contexto que o conteúdo desenvolvido por utilizadores, com a sua afirmação cada vez mais evidente, contribui para o impacto do multiculturalismo nas sociedades e para a necessidade de haver tradução sob a forma potenciadora de uma comunicação multi e intercultural.

Cronin (2013), em *Translating in the Digital Age*, afirma que a tradução constitui um elo social. Para melhor explicar esta afirmação, compara a tradução a uma ferramenta que garante a sobrevivência do ser humano:

...So how do these members of the animal kingdom, with their weak eyes, fragile backs, and infant helplessness, come to occupy a situation of such pre-eminence? One answer must reside in what Taylor terms the 'third system'. The first system comprises the system of physics and nonbiological chemistry, the second system is that of biology, and the third system is the set of material objects created and shaped by human beings (...). Evolution for humans is, in a sense, both biological and cultural. If we possess fire, tools, weapons, and clothes, we no longer need massive teeth, claws, and muscles, or a long, vegetable-absorbing gut...(Cronin, 2013, p.10).

Desde sempre o ser humano esteve dependente de ferramentas para garantir a sua sobrevivência, devido à sua natureza frágil. As diferentes ameaças e necessidades que o perseguiram assim o ditavam. No entanto, para além destas ferramentas físicas, o ser humano via-se, e continua a ver-se, a precisar de uma outra ferramenta, tão ou mais importante, a comunicação. O humano é um ser gregário, ou seja, necessita de estar integrado num grupo para interagir e poder dar continuidade à espécie. A constante interação entre membros do mesmo grupo é necessária não só para se poder reproduzir, como também para estabelecer um forte elo social que determine as normas daquele grupo, as relações de poder, uma economia funcional e estável e a língua em que comunicam. Por isso, as ferramentas físicas tornam-se, segundo Cronin (2013) também parte deste elo social, mas é a comunicação e, conseqüentemente, a tradução, que assumem o papel principal aqui:

The risk in prioritizing the role of tools is to fall into the trap of a techno-determinism which ignores the profoundly social nature of humans' interaction with each other and the world. It is significant, however, from the point of view of translation, how that sociality has been characterized throughout human history. On the one hand, there is the search for group cohesion, the necessary trade-off between bipedal mobility and bipedal survival, and, on the other, the countless arrangements to extend and diversify the nature of what constitutes the social. (Cronin, 2013, p.11).

Nesta era digital, a comunicação revela-se ainda mais essencial. Desta forma, a tradução é uma ferramenta que garante que esta se realize de forma eficaz nesta era. No entanto isto implica que a língua, e, por sua vez, a tradução, estejam em constante mudança, pois os avanços tecnológicos são contínuos, sendo as tecnologias também uma ferramenta que garante e altera a comunicação. Um dos desafios que, segundo Cronin (2013), se apresenta com estas transições é a neutralização da língua

Este fenómeno advém não só de uma necessidade de evitar mal-entendidos, como também de diversos fatores, nomeadamente o tempo, tamanho do texto em questão e o custo. O autor explica que o uso de sistemas de neutralização da língua, tais como a *Controlled Natural Language* (CNL), permitem colmatar alguns dos problemas relacionados com os fatores já mencionados. Isto faz com que os textos sejam mais fáceis de traduzir, pois existe uma espécie de padrão que poderá ser seguido, mas em contrapartida, podem ser reciclados e reutilizados mais frequentemente:

The use of versions of a controlled natural language (CNL) is held to be one way of avoiding the expensive and dangerous chaos of novelty. CNLs

in English generally use specific sets of grammatical and style rules, a restricted vocabulary, limited sentence lengths, determiners, and the active rather than passive voice to generate content. This makes texts easier to translate but it also means that more translations can be reused as the likelihood of ‘accidental content’ being generated in the source language is diminished. The less that is being said, the more often it can be said (in other languages), at no extra cost. (Cronin, 2013, p.37).

De acordo com este autor, o fator tempo atua na neutralização da língua devido à sua natureza polissêmica. Tal faz com que a tradução de um texto em particular seja mais complexa que uma outra. Desta forma o custo tem de ser ajustado, sendo que a pretensão de reduzir os custos (por parte de quem procura que a tradução seja realizada) faz com que a neutralização seja necessária. No que toca ao tempo o objetivo é procurar diminuir o tempo passado a traduzir. Tendo isto em conta, é necessário facilitar e agilizar a forma mais rápida e “correta” de traduzir algo. A neutralização da língua entra assim em conta. Ligado a todos estes fatores está também o tamanho do texto, pois quanto maior for o texto a traduzir, mais tempo irá demorar e maior será o custo.

Na era digital, e com os crescentes avanços das tecnologias que transformam as nossas vidas e que por sua vez são, nos dias de hoje, uma ferramenta essencial para a sobrevivência do ser humano, a neutralização da língua é igualmente necessária. A facilitação da comunicação assim o permite e exige (Cronin, 2013).

Um exemplo evidente de como as tecnologias afetam e modificam a maneira como o mundo do trabalho e da tradução progride é o uso da *internet*. A rápida evolução da *internet* aumentou o impacto das tecnologias no trabalho do tradutor, na medida em que modificou a maneira como se traduz, como as traduções circulam e como estas são

consumidas pelo cliente e o leitor. Esta rápida evolução nas últimas décadas trouxe ainda novas ferramentas de tradução de rápido acesso, que facilitam o processo da tradução, tal como tradutores automáticos, dicionários *online*, ferramentas de Tradução Assistida por Computador (TAC), entre outras. Gaspari (2015) explica que:

As has been the case for virtually all other professions and businesses, the *internet* has had a profound impact on translation, dramatically accelerating the process that started in the 1980s, when personal computers became widely available to translators, initially as sophisticated typewriters. This was the prelude to rapid developments in the following three decades that were bound to affect the daily work of translators and, more broadly, increase the impact of technology on the ways in which translations are produced, circulated and finally used by clients and target readers. (Gaspari, 2015, p.578).

Com o início do século XXI, a tradução com recurso a meios *online* tornou-se uma realidade paralela ao crescimento gradual da *internet* num ambiente multifacetado utilizado para criar, partilhar e fazer circular conteúdos digitais em vários idiomas, destinados a audiências cada vez mais diversas e vastas. Apesar de todos os seus conteúdos multimédia (vídeos, gráficos, áudios, entre outros...), a *internet* ainda é um meio intensamente textual e dependente da linguagem escrita, basta pensar em como os motores de busca são utilizados. Além disso, a natureza multilinguística e multicultural da sua população global de utilizadores torna, sem dúvida, a *internet* num ambiente propenso à tradução; portanto, não é surpreendente que diversos recursos estejam disponíveis *online* para tradutores, alguns dos quais são criados por membros da

comunidade de tradução. O uso real e a relevância desses recursos para profissionais variam de acordo com as línguas de trabalho e especializações, mas é justo afirmar que quase nenhum tradutor hoje se pode dar ao luxo de negligenciar a importância destes recursos *online*. De facto, estes estão a ser cada vez mais considerados como parte integrante do ambiente de trabalho padrão dos tradutores, uma vez que as bibliotecas tradicionais e os centros de documentação dificilmente podem igualar a quantidade e velocidade de informação disponível na *internet* (Gaspari, 2015).

A história das tecnologias de tradução, ou mais especificamente da Tradução Assistida por Computador (TAC), é curta, mas o seu desenvolvimento tem sido rápido, como já foi mencionado atrás. De acordo com Sin-Wai (2015), existe um consenso geral de que a TAC é resultado do falhanço da Tradução Automática (TA) nos anos iniciais do seu desenvolvimento. O autor divide o progresso das tecnologias de tradução em quatro períodos, sendo estes o período de germinação, entre 1967 e 1983; o período de crescimento estável, entre 1984 e 1993; o período de crescimento exponencial, entre 1993 e 2003; e o período de desenvolvimento global, entre 2004 e 2013 (Sin-Wai, 2015).

No primeiro período, observou-se um progresso considerável no que toca à TA, em paralelo com o advento do computador. No entanto, o desenvolvimento de TA não atingiu as expectativas. Isto porque, na altura se concluiu que, a Tradução Automática era duas vezes mais cara em relação à tradução realizada por humanos e a sua eficácia não compensava o custo. Desta forma, a recomendação, na sequência do relatório ALPAC (*Automatic Language Processing Advisory Committee*), de extinguir os apoios fornecidos no seio dos Estados Unidos surgiu e estes foram efetivamente cortados. A solução surge, então, com o desenvolvimento de tecnologias TAC. Isto não teria sido possível sem que existissem avanços na criação de *software*, como por exemplo as MT (Sin-Wai, 2015).

Nos oito anos correspondentes ao segundo período, houve um crescimento estável das tecnologias TAC, o que permitiu mais progressos, no caso, que atualizações e *upgrades* tivessem lugar. Este período ficou caracterizado pelo início da comercialização global de sistemas TAC, como por exemplo, mas não limitado ao *Trados*, a partir de 1988 e pela expansão regional destes sistemas no ano de 1992. Esta última surgiu em primeiro lugar na Alemanha, nomeadamente, com novas versões do *Trados*. Em segundo lugar, esta expansão deu-se nos Estados Unidos, com a introdução no mercado do IBM *Translation Manager*. Seguiram-se a Rússia e o Reino Unido, onde empresas com sede nestes dois países lançaram as suas próprias tecnologias TAC (Sin-Wai, 2015).

Após o arranque da comercialização ter sido dado, observou-se um crescimento exponencial entre 1993 e 2003, devido em grande parte ao surgimento de novos sistemas TAC que foram comercializados, ao desenvolvimento de mais funções dentro destes novos sistemas e à sua inserção em sistemas já existentes e devido ainda à dominância dos sistemas operativos *Windows* que permitiu a capacidade de suporte de mais formatos de documento e o suporte de mais línguas de trabalho, visto que até então as línguas de trabalho dominantes eram o Alemão, Inglês, Francês, Italiano e Espanhol (Sin-Wai, 2015).

Desde 2004 até 2013, deu-se o período de desenvolvimento global. Os avanços tecnológicos nesta altura permitiram que fossem adicionadas novas capacidades nas tecnologias TAC e, conseqüentemente, que os sistemas até então desenvolvidos fossem atualizados regularmente. Para além disso, foram também lançados cerca de trinta novos sistemas TAC, incluindo o MemoQ que teve a sua inserção no mercado a partir de 2004 (Sin-Wai, 2015).

Desde 2013 até ao presente ano de 2024, houve como será evidente, novos avanços, nomeadamente no âmbito na temática do presente projeto, que é a Inteligência

Artificial (IA). No entanto, a investigação do papel da tradução na Inteligência Artificial e vice-versa é ainda uma área em fase seminal de estudo. No ponto 3 deste trabalho faremos uma abordagem neste contexto.

## 2. Tradução Institucional

A designação “tradução institucional” refere-se, de uma maneira geral, ao ato ou produto da mediação linguística levada a cabo por pessoas individuais ou coletivas, em benefício de uma instituição (Kang, 2020).

A prática deste tipo de tradução está frequentemente associada à atividade linguística de governos ou organizações que se caracterizam como diversificados a nível linguístico. Uma instituição onde esta prática é comum é o Parlamento Europeu.

Esta atividade é levada a cabo com o propósito de defender valores comuns como a igualdade, democracia, justiça, multilinguismo, transparência ou o direito ao conhecimento. No entanto, esta também ocorre no seio de empresas privadas, com o propósito de proteger os seus interesses comerciais e maximizar os lucros (Kang, 2020).

O termo “tradução institucional” é considerado como complicado de classificar, isto devido aos dois elementos que o constituem, “instituição” e “tradução”. O primeiro é especialmente complexo de classificar.

De acordo com Koskinen (2008), uma instituição é uma estrutura da ordem social aceite pela sociedade que a acolhe, que se rege pelas suas próprias normas que, por sua vez, tem como base as normas implementadas e aceites pela sociedade. As instituições regem-se a partir de três pilares (Koskinen, 2008), sendo estes as regras, normas e os valores. Os sociólogos, de acordo com Koskinen (2008), costumam reservar o termo “instituição” para descrever sistemas normativos que operam em cinco áreas básicas da vida, designadas como instituições primárias. Essas áreas incluem determinar o parentesco, fornecer o uso legítimo do poder, regular a distribuição de bens e serviços, transmitir conhecimento de uma geração para a próxima, e regular a nossa relação com o sobrenatural. Essas cinco instituições básicas são frequentemente resumidas ou

conceptualizadas como a família, governo, economia, educação e religião (Koskinen, 2008, p.481). A autora menciona que as instituições sociais abrangem, assim, todas as áreas da vida social, explicando que “this is not too surprising if we see institutions as permanent and normative systems: these tend to develop into all those areas of life that are central to the members of a community” (Koskinen, 2008, p.481).

Segundo as definições mais abstratas de instituição pode afirmar-se, na sequência do postulado por Koskinen, que a tradução em si é uma instituição, pois é uma estrutura de ordem social que é aceite pela sociedade que se rege pelas suas próprias normas que, por sua vez, tem como base as normas definidas e implementadas pela sociedade. Nas definições mais simples, uma tradução institucional é toda aquela tradução que é feita em nome de uma instituição ou em benefício de uma instituição, como a autora explicita: “In a fairly standard definition, institutional translation is defined as ‘any translation carried out in the name, on behalf of, and for the benefit of institutions.’” (Koskinen, 2008, p.479).

Por sua vez, Kang (2020), afirma que o termo “instituição” está diretamente ligado à sociologia, disciplina que classifica o termo como um elemento duradouro da vida social que afeta o comportamento e crenças de indivíduos e pessoas coletivas, na medida em que os providencia com bases de ação, cognitivas e emotivas.

Sendo assim, se seguirmos estas linhas de pensamento, toda a tradução é institucional, pois todas as traduções seguem normas, que podem ser impostas pelo cliente em questão ou podem ser intrínsecas ao tipo de tradução em questão. Toda a tradução segue regras, por exemplo as regras gramaticais e toda a tradução se guia pela cultura em que se insere o tradutor/a que dita a sua forma de pensar e aquilo que defende e opõe.

Koskinen (2008) frisa que, se seguirmos as cinco instituições primárias acima apresentadas, qualquer atividade de tradução que ocorra dentro desses campos pode ser considerada "institucional". Isto abrange uma variedade de modos e contextos de

tradução, que vão desde a tradução não profissional e interpretação em famílias multilíngues até textos administrativos, legais, económicos, empresariais, materiais pedagógicos traduzidos e livros didáticos, bem como textos religiosos. Com exceção da tradução literária e a de outros conteúdos com um carácter cultural, toda a forma de tradução pode, segundo a autora, ser considerada como institucional.

No entanto, esta afirmação parece-nos generalista. A autora sugere que a tradução feita por prazer é uma possível exceção, mas essa categoria pode ser ambígua. Além disso, embora sugira que a maioria das modalidades de tradução se encaixa na categoria institucional, as implicações desse rótulo colocam de parte as possíveis complexidades associadas a diferentes contextos institucionais e da tradução. A natureza da tradução determina ainda que esta nunca seja rotineira. Conforme a sociedade se altera, a tradução e, conseqüentemente o tradutor como um ator social que é, adaptam-se de acordo com as tendências atuais da sociedade.

Um dos marcos importantes dos estudos de tradução é ter demonstrado que a tradução e interpretação são atos sociais, que ocorrem em situações reais da vida pública e privada (Kang, 2014). Ao longo das últimas três décadas, o que se evidenciou, segundo a autora, é que um tradutor, assim como qualquer outro agente social, ocupa posições específicas dentro do contexto sociocultural. Isto torna o ato de tradução em algo que vai além da simples transferência de conteúdo linguístico ou do mero emparelhamento de significados.

Assim, os tradutores não são meros "canais" transparentes, através dos quais a linguagem flui desprovida de influências pessoais ou contextuais. Pelo contrário, desempenham um papel ativo na interpretação e recriação dos textos, moldando-os de acordo com a sua compreensão individual e sua posição dentro da cultura e sociedade em que operam (Kang, 2014).

A noção de que a tradução é mais do que uma simples tarefa mecânica é uma contribuição fundamental dos estudos de tradução. Isso destaca a importância de considerar o contexto social, cultural e subjetivo em que a tradução ocorre. A tradução não é uma atividade isolada, mas sim um processo influenciado por fatores contextuais e pessoais. Isto implica que os tradutores devem estar cientes não apenas das línguas envolvidas, mas também das *nuances* culturais e das dinâmicas sociais que permeiam o texto original e o contexto de destino (Kang, 2014), razão pela qual a autora afirma que: “Translators are neither transparent ‘conduits’ nor mere inhabitants of interstitial spaces between different cultural communities.” (Kang, 2014, p.469-470).

Tendo estas adaptações em conta, é fácil encarar que o tradutor será capaz de assumir o papel modificador que define ou redefine os contextos socioculturais. Sendo assim, quando se trata de uma tradução institucional, e devido ao facto de estas serem regidas pelas normas da instituição em questão, a tradução assume um papel de mediação que permite a comunicação entre os limites culturais, ou seja, permite encontrar um ponto entre o que é institucionalmente aceitável e as tendências atuais da sociedade.

Sendo assim, a tradução desempenha um papel fundamental na promoção da igualdade e diversidade linguísticas, na implementação do desenvolvimento nacional, na facilitação da transformação cultural e na produção, disseminação e receção de conteúdo mediático e informacional global. Além disso, infere-se que a tradução está ligada a objetivos e programas institucionais, tornando-se uma prática profissional com uma lógica interna própria.

Um ponto relevante afluído por Kang (2014) é a dimensão ritual presente na maioria das ações profissionais e institucionais, que dá origem a "comunidades de prática" distintas. Essas comunidades influenciam as decisões e comportamentos dos membros e moldam a maneira como as atividades e processos se desenrolam. A tradução não é

apenas uma atividade técnica, mas também um catalisador de mudanças culturais e um facilitador da comunicação global.

The promotion of linguistic equality and diversity; the implementation of national development; the facilitation of cultural transformation; and the production, dissemination, and reception of global information and media content are some of the objectives and values translation is associated with in such environments. Serving institutional goals and programmes, translation becomes ‘a professional practice endowed with an internal logic of its own’. Furthermore, the ritual dimension that exists in most professional and institutional acts gives rise to distinctive ‘communities of practice’ that affect the decisions and behaviours of members and shape the ways in which activities and processes unfold. (Kang, 2014, p.470).

A presente globalização e interconectividade transnacional assim o permite e faz com que a tradução institucional seja cada vez mais necessária, pois para uma instituição sobreviver precisa de comunicar com os seus utentes e os seus pares (Kang, 2014). Há ainda uma acrescida importância da tradução institucional em alturas de crise ou conflitos, tanto regionais como inter-regionais. As instituições, sejam governos, organizações internacionais ou não-governamentais e até forças armadas de diferentes nações, necessitam de comunicar entre si para encontrar soluções ou garantir a paz entre povos (Kang, 2020).

### 3. A Inteligência Artificial no mundo da tradução

A emergência dos sistemas de Inteligência Artificial (IA) tem sido cada mais evidente em tempos recentes e, com esta, os paradigmas tecnológicos e sociais mudam (Godwin-Jones, 2022).

Convém, no entanto, perceber o que são sistemas de IA. De acordo com Copeland (2024), a IA refere-se à capacidade de um computador digital ou robot controlado por computador de realizar tarefas associadas a seres inteligentes. O termo é frequentemente aplicado aos projetos que visam desenvolver sistemas dotados dos processos intelectuais característicos dos humanos, tais como a capacidade de raciocinar, descobrir significados, generalizar ou aprender com experiências passadas.

Desde da década de 40 com o desenvolvimento do computador (ENIAC - *Electronic Numerical Integrator and Computer*), tem sido demonstrado que estes podem ser programados para realizar tarefas muito complexas, como descobrir provas para teoremas matemáticos ou jogar xadrez, com grande eficácia. Ainda assim, apesar dos avanços contínuos na velocidade de processamento dos computadores e na capacidade de memória, ainda não existem programas que possam igualar a flexibilidade humana em domínios mais amplos ou em tarefas que exigem muito conhecimento quotidiano. Por outro lado, alguns programas atingiram níveis de desempenho de especialistas e profissionais humanos na execução de determinadas tarefas específicas, de modo que a IA, nesse sentido limitado, é encontrada em aplicações tão diversas como diagnósticos médicos, motores de busca, reconhecimento de voz ou de caligrafia e *chatbots* (Copeland, 2024).

Estes sistemas permitem explorar várias temáticas em pormenor e servem ainda como ferramentas auxiliares para realizar numerosas tarefas, poupando assim tempo e

esforço, como por exemplo no atendimento a clientes, quando um *chatbot* de IA pode responder automaticamente a perguntas comuns dos clientes, fornecendo informações imediatas e libertando os agentes humanos para lidar com problemas mais complexos. O mesmo se passa em relação ao processamento de dados, uma vez que uma IA pode ser usada para analisar grandes volumes de dados em segundos, identificando padrões que seriam demorados para os humanos descobrirem; ou então na pesquisa de informações, com assistentes de voz alimentados por IA, como a Siri ou o *Google Assistant*, que podem encontrar informações na *internet* em segundos, economizando tempo na pesquisa manual.

A IA apresenta-se ainda como uma alternativa sustentável, de acordo com Li, et al. (2018), o que é cada vez mais importante nos dias de hoje, tendo em conta as preocupações com o meio ambiente. Um exemplo de uma contribuição ambientalmente sustentável da IA é a otimização de processos industriais. Uma IA baseada em algoritmos pode analisar grandes quantidades de dados em tempo real e ajustar automaticamente parâmetros de produção para maximizar eficiência energética e reduzir emissões de carbono (Li, et al., 2018, p.10).

Um outro sistema de Inteligência Artificial emergente é a produção de texto automático que permite ainda auxiliar com a escrita e até mesmo com a tradução, tal como os sistemas de tradução automática, que são baseados em IA e podem traduzir rapidamente documentos e textos, poupando o esforço de tradução manual humana. Entre estes, encontram-se, por exemplo, o *DeepAI*, o *Semrush* e o *ChatGPT*.

A capacidade dos sistemas de Inteligência Artificial produzirem textos de forma automática, como se pode verificar na utilização do *ChatGPT*, depende da inserção de modelos de língua, através de bases de dados. Estes modelos de língua são um conjunto de termos, fraseologias, formações frásicas, expressões, vocábulos entre outros, que

formam um diálogo credível a ser produzido pelo sistema de forma automática. Todos estes elementos são aglomerados numa base de dados criada pelo programador do sistema e que servirá como pilar de programação do sistema de Inteligência Artificial. Tal é confirmado por Godwin-Jones (2022):

One of the primary reasons for improved performance in writing and translation tools is the growing power of large language models, used as a backend to natural language understanding in virtually all language technology today. To understand the ability of AI systems to write on their own, it is useful to know how predictive text technology is made possible through the emergence of a new generation of language models. (...) Large language models are AI systems built from huge collections of data analyzed by machine learning and resulting in an ability to deal with human language in increasingly effective ways. Language models used in NLP are not based on grammatical knowledge of the language, but rather are built upon artificial and mathematical modeling of language data. (Godwin-Jones, 2022, p.11).

A capacidade de criação automática de texto por parte destes sistemas de Inteligência Artificial é algo recente, tal como evidencia o surgimento e impacto do *ChatGPT* a partir de novembro de 2022. Anteriormente estes não tinham capacidade de auto-atualização (Godwin-Jones, 2022). Tradicionalmente, a criação de modelos de linguagem envolvia a aplicação de “aprendizagem” supervisionada, o que significa que os sistemas eram treinados em conjuntos de dados rotulados. No entanto, estes modelos

treinados não conseguiam generalizá-los para realizar outras tarefas (Godwin-Jones, 2022).

Um objetivo no desenvolvimento da IA tem sido criar um modelo de linguagem baseado em aprendizagens não supervisionado a tempo inteiro, ou seja, utilizando dados brutos em vez de ter de realizar o passo mais lento de analisar e marcar os dados. Um sistema deste tipo é considerado "pré-treinado" e pode ser utilizado numa variedade de domínios, sem a necessidade de ser previamente fornecido com dados marcados para aquele domínio específico (Godwin-Jones, 2022).

Pode afirmar-se que esta abordagem representa um avanço significativo, pois elimina a dependência de conjuntos de dados rotulados para cada tarefa, permitindo que o modelo compreenda melhor a estrutura e as *nuances* da linguagem natural de uma maneira mais ampla. Isto traduz-se numa maior capacidade de generalização do modelo para uma variedade de aplicações, tornando-o mais flexível e adaptável (Godwin-Jones, 2022).

No entanto, segundo Godwin-Jones (2022), estes sistemas regem-se pelos vetores (palavras) que estão inseridas na sua programação, estando assim dependentes de um programador ou um conjunto de programadores que proceda às atualizações necessárias. Algo semelhante acontece quando se fala de tradução e de sistemas de Inteligência Artificial. No entanto, nestes casos, os sistemas de IA são, na maior parte dos casos, atualizados pelo próprio utilizador. Isto sucede através de sugestões de novas inserções ou de melhores opções para traduções de palavras, termos e até frases.

De acordo com Wang (2023), as tecnologias de IA podem vir a ter um impacto significativo nas práticas educacionais e no desenvolvimento de novas competências chave no papel dos tradutores.

Hoje em dia é difícil imaginar um tradutor cumprir a sua função sem o recurso a tecnologias digitais. Estas estão a integrar-se rapidamente no ensino de tradutores, mudando os paradigmas. Por sua vez, as ferramentas de IA estão a proporcionar novas metodologias de ensino, como por exemplo análise de dados qualitativos e quantitativos, a possibilidade de realizar atividades interativas num ambiente virtual, entre outras (Wang, 2023).

O desenvolvimento de IA com capacidade de autoaprendizagem é um outro fator que se está a inserir gradualmente no mundo da tradução e que permite contornar obstáculos que facilmente podem observar num tradutor humano, como por exemplo bloqueios de criatividade, entre outros. Existe já uma exigência, por parte de alguns mercados, de trabalhar com base nestas ferramentas. Os avanços recentes permitem que as ferramentas IA realizem traduções precisas quer a partir de sequências de texto ou de análise de voz, um exemplo é o *ChatGPT*. Isto faz com que o papel do tradutor esteja a sofrer um desvio para a pós-edição e para a revisão, uma vez que a qualidade da ferramenta não é ainda de cariz elevado (Wang, 2023).

Ravindran (2023) acrescenta que os erros de tradução por parte destes sistemas são ainda comuns. Ferramentas como o *Google Translate*, *Siri* ou *Alexa* reconhecem um limitado número de línguas com precisão e não estão vocacionados para línguas de menor expressão (Ravindran, 2023). Estas ferramentas estão dependentes do Processamento de Linguagem Natural (NLP), que é o que permite a ferramentas IA analisar com precisão e eficácia grandes quantidades de texto, tendo em conta todos os significados e contextos possíveis (Ravindran, 2023).

Apesar de a trajetória indicar que a IA está a penetrar o mundo da tradução e a mudar o papel do tradutor, existe ainda este último entrave apresentado por Ravindran (2023).

Por exemplo, o impacto do *ChatGPT* numa série de contextos leva-nos a pensar que o progresso deste tipo de IA possa ser rápido e, a breve prazo, apresentar novas facetas, que tornarão o tradutor, enquanto profissional que verte de uma língua para outra, uma ocupação obsoleta.

## 4. *Chatbots* – o que são?

Os *chatbots*, ao mesmo passo que a IA, têm vindo a afirmar-se como uma constante na realidade tecnológica dos tempos atuais. Singh, et al. (2023) afirmam que um *chatbot* é um programa de computador que emula o diálogo humano a partir de uma interface de fácil utilização. Estes programas podem ser usados para diversas ocasiões, como por exemplo, para o fornecimento de conteúdos, para encomendar artigos, para marcar viagens, para auscultar mercados, etc. Com o rápido desenvolvimento da IA, é proporcionado ao consumidor final um vasto leque de serviços deste tipo, disponíveis em diversas línguas (Singh et al., 2023).

Os *chatbots* têm as suas origens nas primeiras tentativas de criar programas de computador capazes de simular uma conversa humana. Um dos primeiros marcos do desenvolvimento de *chatbots* foi o programa ELIZA, desenvolvido na década de 1960 por Joseph Weizenbaum no *Massachusetts Institute of Technology*. O ELIZA foi projetado para simular um psicoterapeuta capaz de manter conversas simples com os utilizadores pacientes. Embora rudimentar, o ELIZA demonstrou o potencial de interação entre humanos e máquinas, tal como explicam Khan e Das (2018).

Eliza examined the keywords in the user input and triggered the rules of transformation of the output. This particular methodology of generating responses is still widely being used when building *chatbots*. After Eliza, Parry was written by psychiatrist Kenneth Colby, then at Stanford University, in an attempt to simulate a person with paranoid schizophrenia. (Khan & Das, 2018, p. 2).

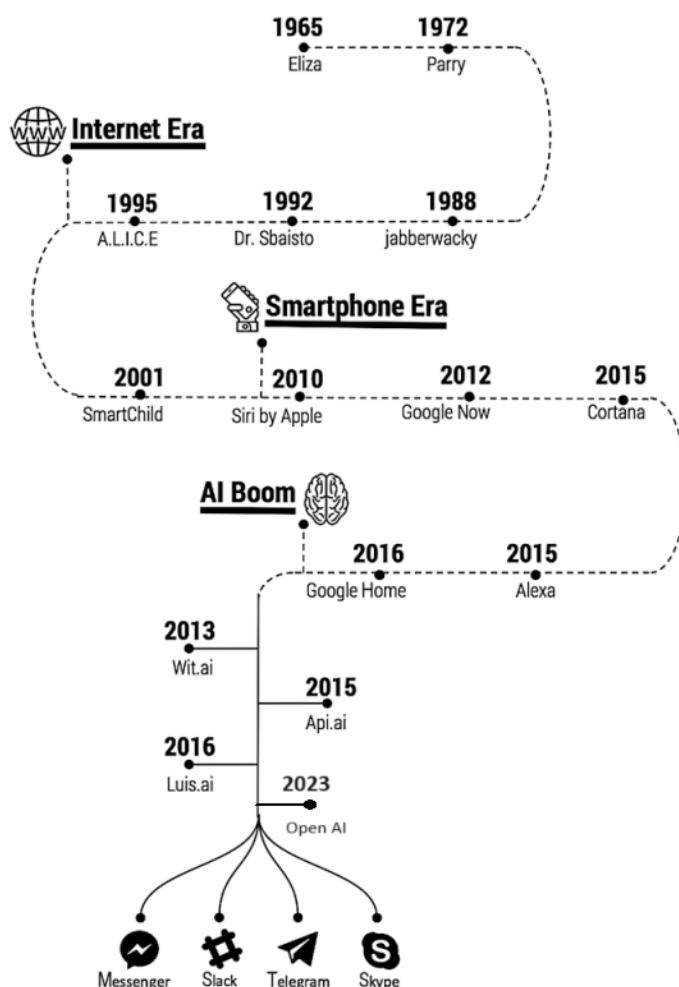


Figura 1 - Linha Temporal dos chatbots; (Khan & Das, 2019)

Como se pode observar a partir da linha temporal acima apresentada (Figura 1), os *chatbots* começaram com ferramentas rudimentares como o referido atrás (ELIZA) evoluindo a um ritmo relativamente lento, com um *chatbot* por década a partir dos anos 60. Com o advento da *internet* podemos ver que esta evolução aumentou o ritmo, pois a *internet* proporcionou novas possibilidades e capacidades de criação de ferramentas. No entanto, foi a partir de 2007 que, com a introdução do *smartphone*, começaram a surgir diversos *chatbots* integrados nos mesmos, como por exemplo *Siri* ou *Cortana*. Para além destes vimos ainda outros integrados em *websites* de grandes empresas com o objetivo de melhorar o serviço de apoio ao cliente. Até que já em 2022/2023 os *chatbots* ganharam

uma enorme presença nas nossas vidas, nomeadamente com as ferramentas *OpenAI* onde se integra o *ChatGPT*.

Com o passar do tempo, a tecnologia por detrás dos *chatbots* sofreu avanços significativos. A sua evolução também está fortemente ligada ao crescimento da *internet* e ao aumento da necessidade de automação de tarefas *online*. Os *chatbots* começaram a ser usados em diversos setores, como o atendimento ao cliente, vendas e suporte técnico, tornando-se numa ferramenta valiosa para empresas que pretendem oferecer atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana, aos seus clientes (Khan & Das, 2018).

Além disso, a integração de *chatbots* em plataformas de mensagens diretas populares, como o Facebook Messenger e o WhatsApp, ampliou ainda mais o alcance e a acessibilidade destas tecnologias. Os *chatbots* passaram a desempenhar um papel importante em serviços de *e-commerce*, ajudando os consumidores a fazerem compras, rastrearem pedidos e obterem informações sobre produtos (Khan & Das, 2018).

A pesquisa e o desenvolvimento contínuos neste campo têm impulsionado a capacidade dos *chatbots* de compreender *nuances* na linguagem humana, detetar emoções e fornecer respostas cada vez mais precisas e contextuais. Esses avanços têm o potencial de revolucionar a forma como interagimos com sistemas de informação e serviços *online* (Khan & Das, 2018).

O desenvolvimento de *chatbots* também tem sido impulsionado pelas empresas que os usam. Conforme as tecnologias evoluem, as exigências do consumidor mudam, fazendo com que as empresas alterem as suas estratégias em conformidade. Graças às tecnologias atuais, as empresas conseguem manter contacto com os seus clientes 24 horas por dia.

Atualmente, os consumidores passam cada vez mais tempo em ambientes digitais, tendo assim a oportunidade de explorar diversas ofertas de diferentes empresas que

oferecem o mesmo serviço. Cabe assim às empresas encontrar estratégias que atraiam o maior número de clientes e que melhorem a experiência digital que podem oferecer.

De acordo com Daza, Robles e Jiménez (2023), os estudos recentes mostram que o uso de *chatbots* recebe avaliações positivas, tanto no que toca à satisfação das necessidades dos clientes como na eficiência e rapidez de resposta.

No entanto, para melhor se perceber o que é um *chatbot*, devemos antes perceber o que são DXP. Estas são Plataformas de Experiência Digital, uma tipologia de construção informática que se centra na experiência que o utilizador terá quando consome o produto em questão, seja este uma página *web*, um portal, um sistema de gestão de conteúdo ou até uma aplicação móvel. Deve-se compreender este conceito, pois o objeto deste projeto (*chatbot*) é inserido numa destas plataformas, neste caso num *website*. Num mundo mais tecnologicamente emergente, as empresas focam-se em criar ou adquirir estas plataformas de forma a coincidir com as expectativas do cliente e a manterem-se competitivos no mercado, conforme a definição que se segue:

DXPs are primarily user-centric engagement platforms that provide a unified view, with rich user interface for enhanced end-user experience.

DXPs provide a platform-based approach to enable all the needed digital capabilities. (Shivakumar & Sethii, 2019, p.4).

Uma DXP divide-se em categorias, denominadas como serviços. Os serviços analíticos, os serviços de integração informacional, os serviços de colaboração social (fóruns, blogs, wikis, etc...), os *user touch points*, que consistem na otimização da plataforma para o uso regular em vários sistemas operativos e plataformas diferentes, os serviços de apresentação, nomeadamente a interface, os *lean portal services*, que é a

categoria onde se integram as preferências do utilizador (captadas através do histórico de pesquisas), a otimização dos motores de busca e o acesso multilingue aos conteúdos. Os serviços de conteúdo são outros, onde, como o próprio nome indica, estão localizados todos os conteúdos e onde são publicados novos, os serviços de marketing e campanha, pois uma DXP permite organizar, gerir e divulgar uma campanha de marketing, permitindo a seleção do público-alvo através das preferências dos utilizadores. Os serviços de *workflow* e os serviços de comércio, como o uso de catálogos disponíveis para o utilizador. Os serviços de procura consistem no acesso a uma base de dados que será ativada conforme os parâmetros de procura que o utilizador insira na plataforma. Os serviços de segurança, que protegem a DXP de ameaças externas e internas e garantem a proteção dos dados do utilizador. Por fim os serviços de personalização, que permitem ao utilizador modificar a interface a seu gosto. Existem ainda outras categorias e, conseqüentemente, serviços que são inteiramente opcionais numa DXP, entre estes estão os serviços cognitivos.

Estes serviços cognitivos focam-se nas parcerias com a Inteligência Artificial, para providenciar recomendações de personalização baseadas nas perceções dos utilizadores através de plataformas de *machine learning* e de modelos de linguagem natural. Desta forma um *chatbot* é um serviço cognitivo, que seguindo a base de dados a que está associado e a maneira como foi treinado, irá permitir ao utilizador uma experiência, dando uso a modelos de linguagem natural que são inseridos, de igual forma, na sua programação prévia.

Um *chatbot* pode ser inserido e ativado em várias plataformas, dependendo da necessidade de quem o usará e de como se pretende alcançar o público-alvo. Pode ser integrado numa aplicação de mensagens diretas (Whatsapp, Messenger, entre outros...), pode ser integrado num *website*, em várias páginas, sob a forma de um *widget*

(componente da interface que permite ao utilizador aceder a uma função e/ou serviço, conforme as figuras 2 e 3) ou pode ainda ser integrado em ambos sob a forma de voz.

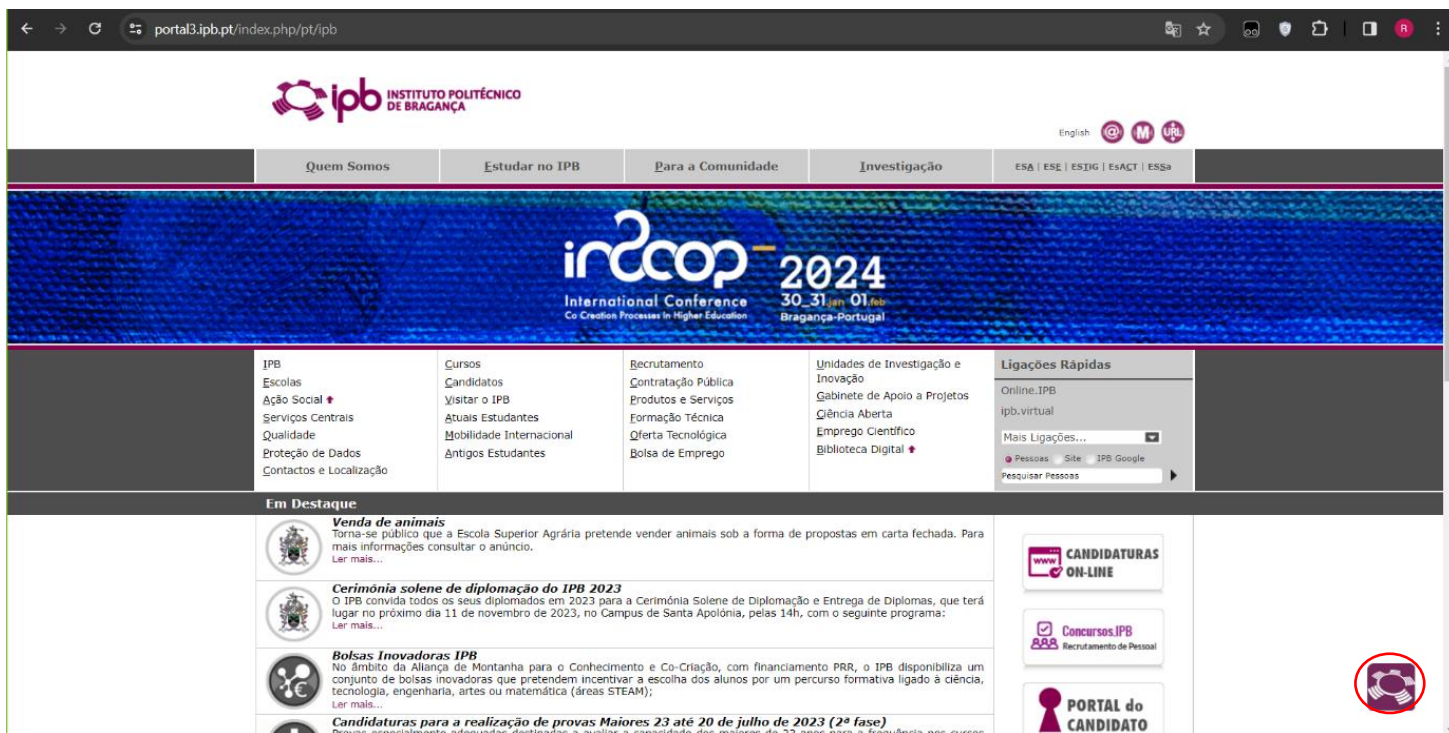


Figura 2 - Widget de chatbot na página web do IPB (canto inferior esquerdo)

The image shows a screenshot of the IPB website with a chatbot widget open on the right. The chatbot, named 'Luísa', is engaged in a conversation. The messages are as follows:

- Luísa: Hi there! My name is Luísa. Welcome to the IPB virtual assistance.
- User: Se quiseres continuar em Português, por favor muda a língua do teu browser para Português. Si quieres continuar en Español, por favor cambia tu lengua de navegador para Español.
- Luísa: Thank you for reaching out! What is your current situation at the IPB? Are you a current student or an applicant?

The chatbot interface includes input buttons for 'Applicant' and 'Student'. The background website content includes the IPB logo, navigation menu, a banner for 'MOBILIDADE Erasmus & Internacional 2024\_2025 1º SEMESTRE', and a grid of service categories such as 'IPB', 'Escolas', 'Ação Social', 'Serviços Centrais', 'Qualidade', 'Proteção de Dados', 'Contactos e Localização', 'Cursos', 'Candidatos', 'Visitar o IPB', 'Atuais Estudantes', 'Mobilidade Internacional', 'Antigos Estudantes', 'Recrutamento', 'Contratação Pública', 'Produtos e Serviços', 'Formação Técnica', 'Oferta Tecnológica', 'Bolsa de Emprego', 'Unidades de Investigação e Inovação', 'Gabinete de Apoio a Projetos', 'Ciência Aberta', 'Emprego Científico', and 'Biblioteca Digital'. Below the grid is a 'Em Destaque' section with news items like 'Venda de animais', 'Cerimónia solene de diplomação do IPB 2023', 'Bolsas Inovadoras IPB', and 'Candidaturas para a realização de provas Maiores 23 até 20 de julho de 2023 (2ª fase)'.

Figura 3 - Widget de chatbot aberto na página (início de conversa)

No entanto, independentemente do método de integração de um *chatbot*, existe sempre a constante de que a linguagem usada deve ser o mais natural possível, de forma a cativar e captar a atenção do utilizador. Deve assim simular uma conversa natural entre humanos. Por isto é que se usam os modelos de linguagem natural, cuja replicação em *chatbots* é difícil, conforme explicam Khan e Das:

From a developer's standpoint, natural-language text is one of the hardest interfaces to handle. Once a natural-language text request is received, the developer must parse the text into understandable chunks that the *chatbot* application can understand and then generate a response. It might become difficult at some point in time for the consumer of the *chatbot* to type each query in natural language; hence, the messaging platforms introduced

various user interface elements to make it easy to display certain types of data and enable the user to provide responses to the bot with the touch of a button. In this section, we will go through the most commonly used platform-agnostic user interface elements. (Khan & Das, 2018, p.7).

Alguns *chatbots* exigem uma integração completa, tal como necessitam que sejam inteiramente programados para que estejam operacionais, o que requer que quem os crie tenha conhecimentos extensivos na área da programação. Noutros casos, estes modelos já estão integrados com exemplos reais, tal como o *chatbot* já está parcialmente programado, sendo assim quem o cria apenas precisa de inserir o texto que irá usar e dar as instruções e módulos de resposta. (Khan & Das, 2018).

Para se construir um *chatbot* multilíngue são aplicadas, em alguns casos, metodologias de tradução automática, o que nem sempre é eficaz. A partir destas metodologias, os *chatbots* não têm a capacidade de perceber contextos e as ambiguidades inerentes ao discurso humano, sendo que estes, na maior parte das vezes, dão a mesma resposta para várias perguntas (Singh et al., 2023).

Desta forma, grande parte dos *chatbots* são construídos a partir de NLP. Estes podem ser a base de construção de um *chatbot* ou podem também estar integrados em uma ferramenta de construção de *chatbots*. Um NLP é uma ferramenta IA que analisa frases ou termos de uma determinada língua com base em dados recolhidos a partir de informação providenciada pelos utilizadores ou a partir de bases de dados ou bases terminológicas, extraindo todos os contextos possíveis da frase ou termo em questão. É a partir destas ferramentas que a maior parte dos *chatbots* de hoje são “treinados” (Singh et al., 2023).

#### **4.1. Avaliação da necessidade de um *chatbot* dentro da instituição**

Apesar da emergência dos DXP e do seu uso por parte de várias entidades tanto públicas como privadas, nem todas optam por utilizar estas ferramentas. Para o efeito, dentro da instituição pública que é o Instituto Politécnico de Bragança (IPB) foi necessário primeiro avaliar a necessidade de uma ferramenta de Inteligência Artificial como um *chatbot*. Esta necessidade surge como uma forma de corroborar a ideia inicial de que uma ferramenta desta tipologia seria útil para o dia-a-dia da instituição.

Esta avaliação preliminar foi realizada através de um inquérito (Apêndice 1), aplicado aos membros dos setores que seriam afetados pelo *chatbot*, sendo estes os serviços que comunicam com o público e que possuem um fluxo de contacto elevado, como é o caso dos Serviços Académicos (SA), o Gabinete de Imagem e Apoio ao Estudante (GIAPE) e o Gabinete de Relações Internacionais (GRI). No inquérito foi perguntado aos participantes como avaliariam a necessidade de um *chatbot* dentro da instituição, sendo que os participantes que responderam ao questionário afirmaram, na sua maioria, que o *chatbot* iria ajudar a responder às questões necessárias dentro da instituição, conforme se pode verificar a seguir.

Por favor, exprima a sua opinião relativamente à possibilidade de implementação de uma ferramenta de Inteligência Artificial (chatbot) para auxiliar os potenciais candidatos e/ou alunos.

 Copiar

12 respostas

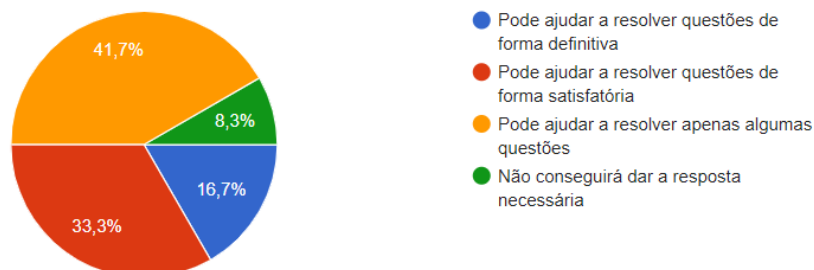


Gráfico 1 - Avaliação da necessidade de um chatbot

Mais especificamente, se analisarmos o gráfico acima, que contém os resultados obtidos, verificamos que 41,7%, correspondendo a 5 das 12 respostas obtidas, respondeu que o *chatbot* pode ajudar a resolver apenas algumas questões. No entanto, verifica-se também que 50 % respondeu que o *chatbot* poderia ajudar a responder às questões de forma definitiva ou satisfatória. Os restantes 8,3 %, que correspondem a 1 resposta, afirma que o *chatbot* não irá dar a resposta necessária.

Analisando os resultados obtidos relativos a esta pergunta verifica-se que existia abertura no que toca à criação e implementação de uma ferramenta virtual, que neste caso é um *chatbot*, no website do IPB, como forma de assistir e auxiliar os alunos e candidatos, tal como os funcionários da própria instituição. A ideia principal do presente projeto é suprir as situações em que os serviços de atendimento ao público não conseguem dar

resposta. Foi constatado, a partir de uma série de conversas informais com vários agentes do IPB, que estes serviços ficam exacerbados em épocas específicas, como a fase de candidaturas e de matrículas, tendo muitas vezes originado insatisfação devido ao longo tempo em espera telefónica, por exemplo. Desta forma, foi idealizado o *chatbot* para preencher eventuais lacunas no atendimento, com o intuito de atender e responder a várias pessoas simultaneamente, algo que um ser humano não tem capacidade de fazer.

## **PARTE II – PROJETO**

## 5. Criação e aplicação da ferramenta

A criação da ferramenta de Inteligência Artificial passou por várias fases, desde a seleção do *chatbot* a ser usado até à aplicação do mesmo.

As línguas com as quais se trabalhou neste projeto foram o Português, Inglês e Espanhol. Esta escolha deve-se ao facto de serem estas as línguas de trabalho que utilizei no decurso do mestrado de Tradução. Para além disso, estas também coincidem com as línguas mais faladas dentro o IPB, devido ao elevado número de alunos estrangeiros, que correspondem a um terço do total de alunos da instituição.

Nesta parte irei elucidar cada uma destas fases, detalhando os passos desenvolvidos para a sua execução.

### 5.1. Seleção do *chatbot*

Antes de se poder seleccionar a ferramenta a utilizar é necessário primeiro perceber qual é o propósito para qual a queremos usar. O mesmo pode ser afirmado sobre um *chatbot*, pois primeiro há que perceber qual é o objetivo que se pretende alcançar com o mesmo, até porque a variedade de serviços que pode oferecer assim o dita. Neste caso o propósito é o apoio a alunos e candidatos do IPB.

Uma outra questão que merece obrigatoriamente reflexão é onde o *chatbot* irá estar disponível, pois existem vários modelos que poderão apenas ser disponibilizados em sistemas de mensagem direta, outros que apenas poderão ser disponibilizados em *websites* e outros ainda que podem ser disponibilizados em ambos os casos. Pareceu-nos útil que o *chatbot* seja disponibilizado no *website* do IPB e em diversos micro-sites que lhe estão agregados, como o Portal do Candidato e a página do Gabinete de Relações

Internacionais. Tendo estes fatores em conta, é necessário escolher em conformidade. Inicialmente foi realizada uma pesquisa geral das opções disponíveis, sendo que durante a mesma foram encontradas soluções distintas que permitiam realizar a criação do *chatbot* de forma a alcançar o objetivo pretendido.

As opções encontradas são *Frameworks* de IA e Plataformas de *chatbot*.

As *Frameworks* de IA são plataformas que permitem a criação de *chatbots*, mas que envolvem programação extensiva e, portanto, implicam conhecimentos profundos de programação, o que no caso em apreço não era praticável. O exemplo mais flagrante de uma *Framework* de IA atualmente é o *ChatGPT*. Estas ferramentas permitem uma aproximação natural a uma conversa humana, seguindo os modelos de língua que lhe são implementados, o que origina uma maior fluência da informação que é partilhada a partir da ferramenta. É ainda possível programar uma “personalidade” no *chatbot*, aproximando assim a IA a um ser humano.

Uma plataforma de *chatbot* tem já uma programação inserida em vários modelos que disponibilizam diversas tipologias de serviços, sendo que apenas um serviço poderá ser disponibilizado por *chatbot* (pois uma *Framework* de IA pode disponibilizar vários serviços num só *chatbot*). Uma Plataforma de *chatbot* permite assim uma construção mais simplificada, pois os *chatbots* nestas plataformas são construídos a partir de *building blocks*. Estes estão divididos em *action block*, que são modelos de ações pré-feitos, ações essas que serão realizadas pela ferramenta após um *prompt* (uma ativação, que pode ser um clique ou inserção de texto) do utilizador.

Nestas plataformas é-nos permitida a personalização profunda da nossa ferramenta. Enquanto numa *Framework* de IA se define como e quando o *chatbot* será ativado, qual será a mensagem inicial (mensagem de *pop-up*), quais serão as línguas de apresentação do *chatbot* e os parâmetros de ativação de cada língua, através de

programação direta, numa Plataforma de *chatbot* isto é feito a partir de menus disponíveis na própria ferramenta. Outro fator que se tem em atenção quando se opta por uma *Framework* de IA ou uma plataforma de *chatbot* é o fator custo.

As *Frameworks* de IA são, na sua grande maioria, plataformas profissionais que acarretam consigo custos anuais, por vezes, elevados. No entanto existem versões gratuitas associadas a um período de teste, pelo que quando este termina a versão gratuita termina também. As plataformas de *chatbot*, apesar de disponibilizarem versões profissionais com custos associados, permitem a construção integral de um *chatbot* a partir de versões gratuitas, na sua grande maioria. No entanto, as plataformas de *chatbot* são, geralmente, ferramentas disponíveis apenas *online*, o que significa que para se construir um *chatbot*, é necessário ter uma conexão estável à *internet*.

Nesse sentido, a opção que tomei foi de dar uso a uma plataforma de *chatbot*, isto devido ao simples facto de não possuir conhecimentos extensivos na área da programação. Outro fator que determinou a escolha foi o fator custo, pois, parte do objetivo deste projeto é criar uma ferramenta que possa ser usada no futuro do IPB, com baixos custos associados. Desta forma, uma plataforma de *chatbot open-source*, ou seja, sem custos associados é o ideal. Com esta decisão tomada, chegou a hora de escolher a plataforma que se irá usar.

Depois de uma pesquisa por plataformas de *chatbot open-source* foram encontradas duas opções, sendo estas *Tidio* (<https://www.tidio.com/>) e *Wotnot* (<https://wotnot.io/>). Após analisar as duas opções, inclusive em parceria com o responsável pelo *website* do IPB, acabei por escolher dar uso ao *Wotnot*, isto porque a interface de construção da ferramenta é simples de navegar, para além de possuir tutoriais sobre como usar cada uma das opções de construção e de permitir inserir o *chatbot* num *website* a partir da própria ferramenta. Este último fator foi determinante na escolha final, pois o *Tidio* não

disponibilizava a opção de inserir diretamente num *website*, como é o pretendido com este projeto, apenas permitia a inserção do *chatbot* em sistemas de mensagem direta. Posto isto e com a escolha de plataforma feita, foi possível passar à próxima fase na construção e treino da ferramenta.

A seleção e todas estas ponderações foram realizadas em articulação com o meu supervisor Professor Albano Alves que, no seio do IPB, é a pessoa responsável pelas plataformas e *websites*, possuindo, como tal, uma perspetiva global das exigências técnicas da instituição.

## **5.2. Treino da ferramenta selecionada**

Depois de selecionada a ferramenta, foi necessário realizar testes para verificar que o seu uso não iria afetar o funcionamento regular do *website* IPB e se era de facto compatível com o mesmo.

Para o efeito foi elaborado um *chatbot* de teste usando as funcionalidades que serviriam de base para a criação posterior do objeto deste projeto. Estas funcionalidades incluem, mas não estão limitadas ao uso de botões, onde o utilizador clica e que servirá como método de seleção de uma opção e a recolha de respostas a um formulário integrado no próprio *chatbot*.

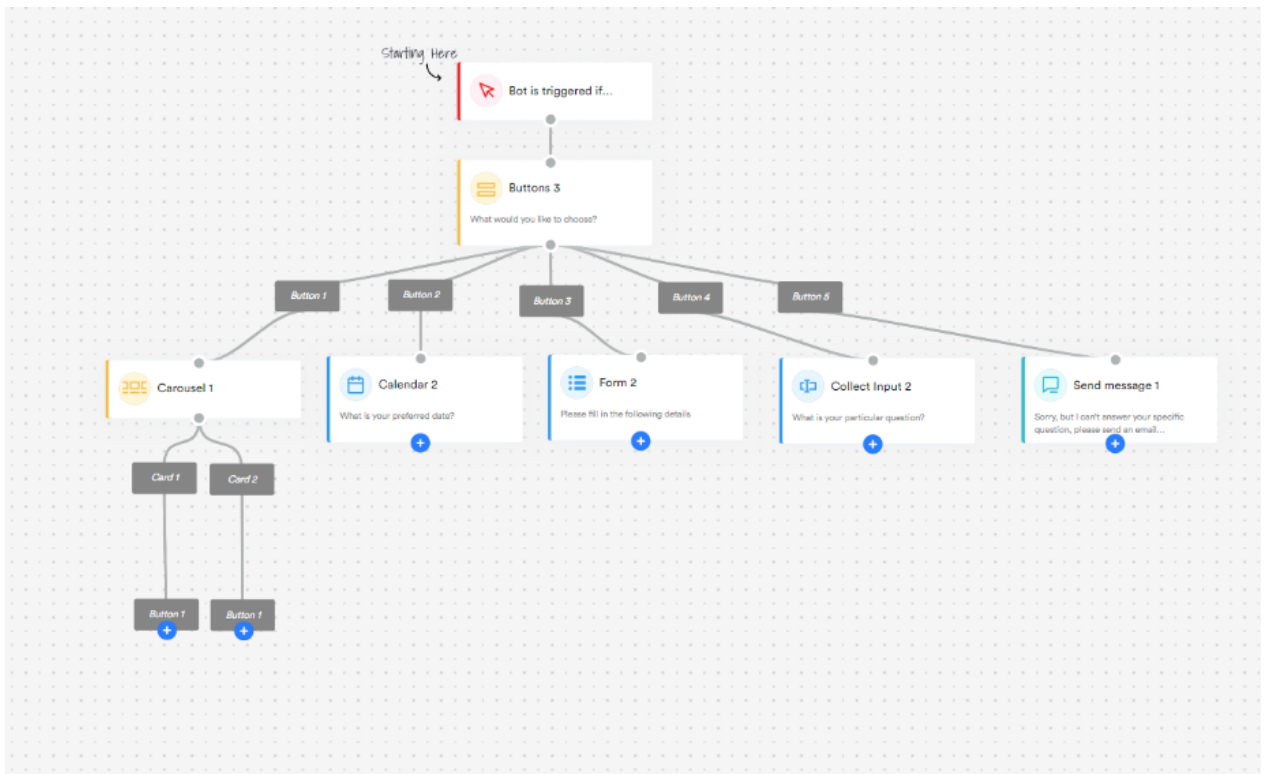


Figura 4 - Chatbot Teste em modo de criação

A figura acima (Figura 4) mostra as várias possibilidades de nós que a ferramenta permite criar, desde botões simples que servem para o utilizador fazer uma seleção e formulários que poderiam ser preenchidos, até um espaço para respostas abertas por parte do utilizador e mensagens puramente informativas.

Posteriormente, foi enviado para os Serviços de Informática do IPB, nomeadamente para o Técnico de Informática Evandro Alves, um *script* que permitia a inserção do *chatbot*. Este *script* é, essencialmente, um *link* que faz a ligação entre a ferramenta no *website* da WotNot e o *website* do IPB.

Após a inserção deste *script* e ativação da ferramenta no *website* WotNot (funcionalidade de ligar ou desligar o *chatbot* conforme as necessidades) procedeu-se ao teste numa página *web* em construção dentro do *website* do IPB. Verificou-se, a partir do

mesmo, que não havia nenhuma incompatibilidade e que todas as funções posteriores estavam operacionais.

Concluído este teste, podia-se assim passar à próxima fase de criação da ferramenta.

### **5.3. Levantamento de perguntas relevantes (inquérito setorial) e resultados obtidos**

Com a seleção da ferramenta a utilizar realizada, pode-se passar ao próximo passo que é perceber o que inserir no *chatbot*. Para haver esta percepção, optei por, em primeiro lugar, auscultar os setores que lidam mais com alunos e candidatos. Dentro da instituição, verificou-se que são os Serviços Académicos (SA), o Gabinete de Relações Internacionais (GRI) e o Gabinete de Imagem e Apoio ao Estudante (GIAPE). Com este reconhecimento feito, passei a recolher os *emails* institucionais de todos os envolvidos nestes setores.

Depois de adquiridos estes dados, era necessário determinar que perguntas colocar no inquérito setorial. Estas foram determinadas com a ajuda de ambos os orientadores, em reunião no dia 14 de maio de 2023. As perguntas definidas foram: “*P1*: Qual o setor a que pertence?”; “*P2*: Recebe e/ou atende com frequência potenciais candidatos com questões?”; “*P3*: Indique as questões que recebe com mais frequência”; “*P4*: Recebe e/ou atende com frequência questões de alunos?”; “*P5*: Indique as questões que recebe com mais frequência”; “*P6*: Existe no seu setor algum guião que tenha sido elaborado com o objetivo de auxiliar candidatos e/ou alunos?”; “*P7*: Por favor, avalie a necessidade de uma ferramenta de Inteligência Artificial (*chatbot*) para auxiliar os potenciais candidatos e alunos.”. Após o acerto das perguntas, passei à criação do inquérito a partir da ferramenta *Google Forms*.

No dia 27 de maio, após a recolha de todos os *emails* institucionais e depois de terminado e aprovado o inquérito, foi enviado para todos os membros dos setores acima mencionados num universo total de 24 pessoas.

Duas semanas após ter sido enviado, comecei a recolher os resultados obtidos. Dentro do universo de 24 pessoas, foram obtidas 13 respostas ( Gráfico 2) o que constitui uma taxa de resposta de 54,16%, sendo que parte das respostas foi obtida através de resposta ao *email* enviado, o que altera as percentagens . A distribuição das respostas obtidas teve, ainda, origem de todos os setores. Sendo que, 69,23% das respostas tiveram origem nos Serviços Académicos (SA), 23,07% tiveram origem no Gabinete de Relações Internacionais (GRI) e 7,69% tiveram origem no Gabinete de Imagem e Apoio ao Estudante (GIAPE).

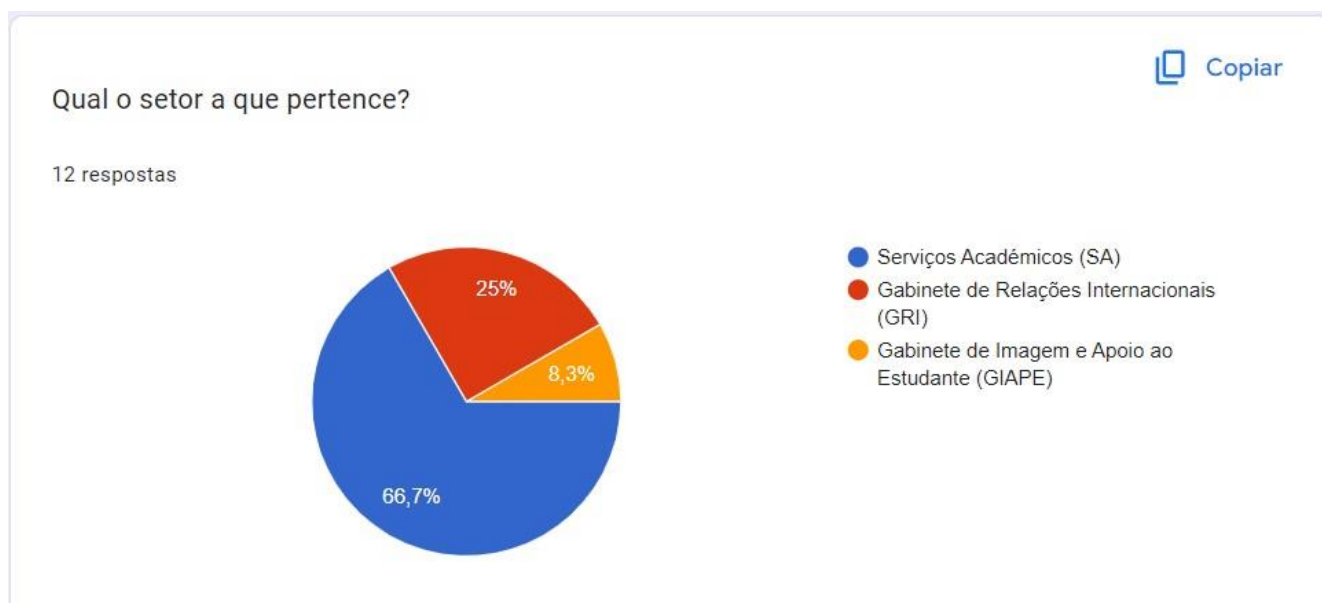


Gráfico 2 - Inquérito Setorial Pergunta 1

Na P2 “Recebe e/ou atende com frequência potenciais candidatos com questões?” a grande maioria respondeu “Sim”. Como se poderá ver no gráfico 3 abaixo, 84,61%

responderam afirmativamente e 15,38% responderam negativamente. Estes 15,38% constituem os chefes de gabinete, que por norma, não realizam o atendimento direto na instituição ao potencial candidato.

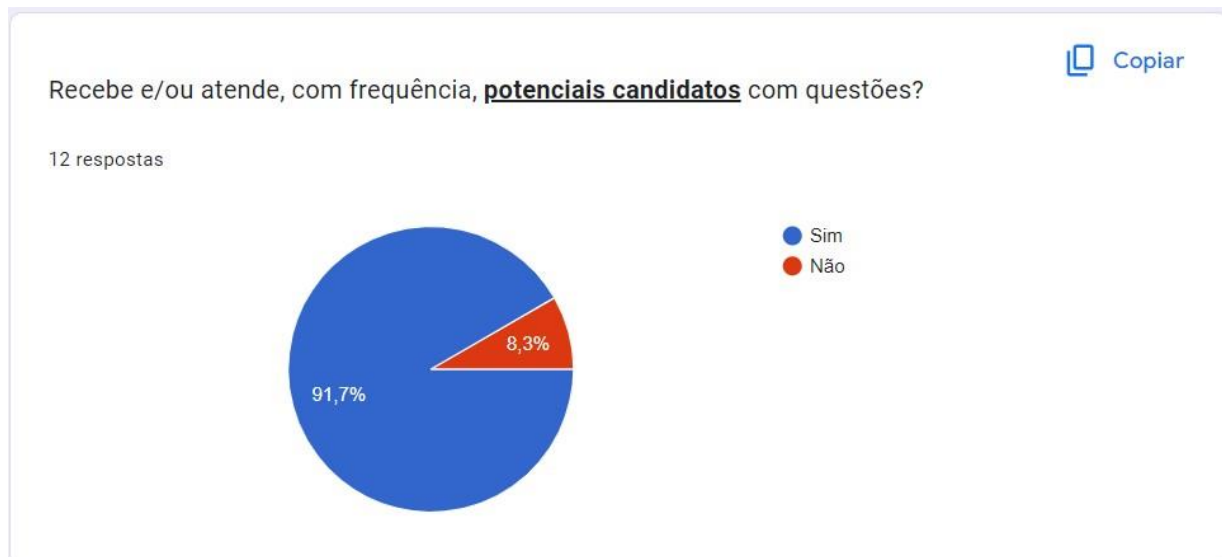


Gráfico 3 - Inquérito Setorial Pergunta 2

Os resultados obtidos na *P3* “Se sim, indique quais as questões que recebe com mais frequência.”, serão evidenciados e analisados na próxima secção, pois constitui a recolha de perguntas relevantes que os potenciais candidatos trazem consigo. Estas perguntas relevantes foram, posteriormente, colocadas numa folha *Excel*, que por sua vez viria a servir como uma base de dados.

Na *P4* “Recebe e/ou atende, com frequência, alunos com questões?”, verificou-se que os alunos procuram mais respostas às dúvidas que têm, em relação aos potenciais candidatos. Esta evidência pode ser demonstrada a partir dos resultados obtidos, sendo que 100% respondeu afirmativamente (Gráfico 4).

Recebe e/ou atende, com frequência, alunos com questões?

12 respostas

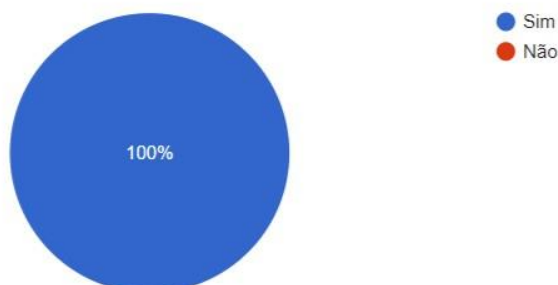


Gráfico 4 -Inquérito Setorial Pergunta 4

Os resultados obtidos na P5 “Se sim, indique quais as questões que recebe com mais frequência.”, serão evidenciados e analisados na próxima secção, pois constitui a recolha de perguntas relevantes que os potenciais candidatos trazem consigo. Estas perguntas relevantes foram, posteriormente, colocadas numa folha *Excel*, que por sua vez viria a servir como uma base de dados. Os resultados da P6 foram já evidenciados no ponto 4.1.

Na P7 “Existe no seu setor algum guião que tenha sido elaborado com o objetivo de auxiliar candidatos e/ou alunos?” as respostas recolhidas indicam que, na grande parte dos setores inquiridos não existe um guião propriamente dito, que tenha sido criado para auxiliar os candidatos e alunos. Neste sentido, 83,30% das respostas foram “Não”. No entanto, 16,70% das respostas foram “Sim”. Nestes casos, o guião indicado é a página do *Portal do Candidato*, disponível em <https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio>, um micro-site que apresenta um conjunto de perguntas relevantes, não atualizadas com frequência e limitadas.

Existe no seu setor algum guião que tenha sido elaborado com o objetivo de auxiliar candidatos e/ou alunos?

 Copiar

12 respostas

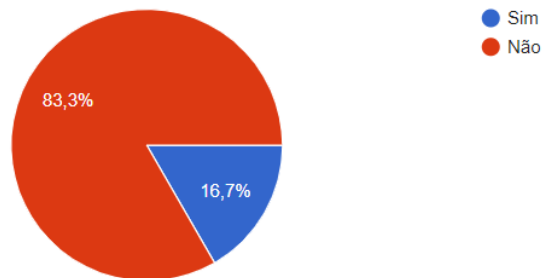


Gráfico 5 - Inquérito Setorial Pergunta 7

Na pergunta seguinte, “Está na disponibilidade de colaborar na sugestão de perguntas e respostas, que poderão ser recolhidas em reunião individualizada e inseridas na base de dados do *chatbot* a constituir?”, verificou-se a disponibilidade dos envolvidos que responderam ao inquérito de colaborar na sugestão de perguntas e respostas a colocar no *chatbot*. Das respostas recebidas (Gráfico 6), 91,70% responderam afirmativamente e apenas 8,30% é que responderam negativamente.

Está na disponibilidade de colaborar na sugestão de perguntas e respostas, que poderão ser recolhidas em reunião individualizada e inseridas na base de dados do chatbot a constituir?

 Copiar

12 respostas

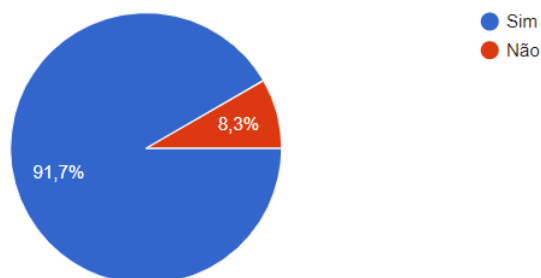


Gráfico 6 - Inquérito Setorial Pergunta 9

Na última pergunta do inquérito foi pedida a opinião aos colaboradores, relativa à localização ideal do *chatbot* no *website* do IPB. Sendo que as opções seriam a Página Principal do *website*, a Página dos Serviços Académicos, o Portal do Candidato e a Página do Gabinete de Relações Internacionais. A escolha destas opções surgiu a partir de discussão prévia com os alguns dos colaboradores dos setores inquiridos. As respostas obtidas indicam que a localização ideal seria o Portal do Candidato, sendo que 75% das respostas obtidas indicaram o Portal do Candidato como a localização onde o *chatbot* deveria ser disponibilizado. Das restantes opções, verificou-se que 50% indicaram a Página Principal do *website* como a localização ideal, 33,30% indicaram a Página do Gabinete de Relações Internacionais e 25% indicaram a Página dos Serviços Académicos (Gráfico 8).

As respostas obtidas indicam que, tal como já mencionado atrás, o Portal do Candidato seria a localização ideal, no entanto as restantes opções também foram consideradas como viáveis, ainda que menos relevantes que a página do Portal do Candidato. Neste sentido a decisão final, considerando as respostas e o objetivo deste

projeto, recaiu sobre colocar o *chatbot* em todas estas opções, isto de forma a alcançar o maior número de candidatos e alunos, tanto nacionais como internacionais.

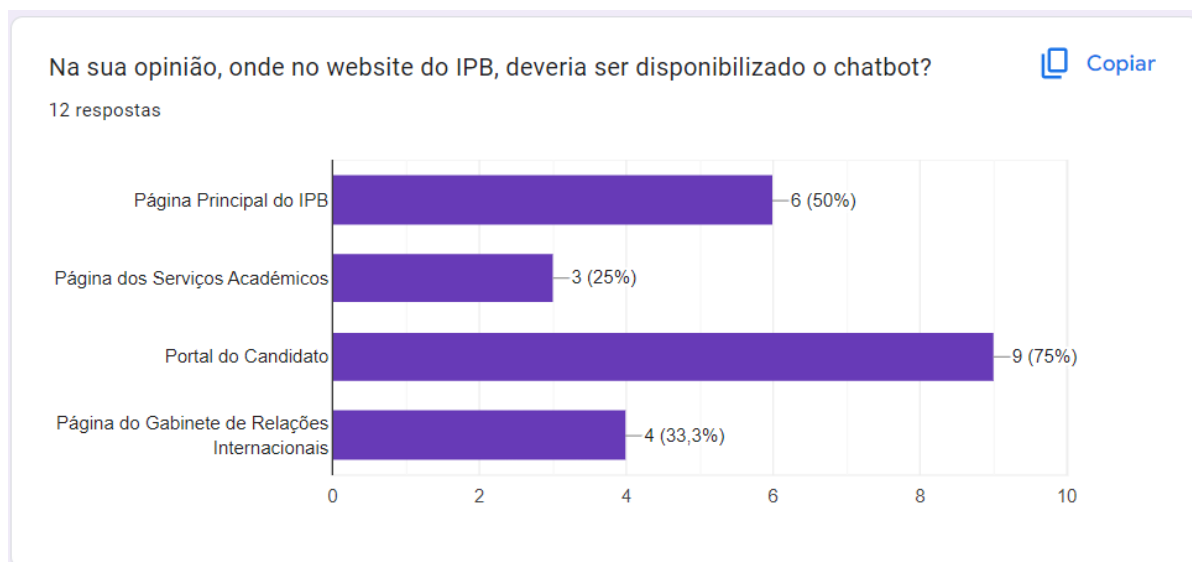


Gráfico 7 - Inquérito Setorial Pergunta 10

#### 5.4. Criação de uma base de dados

Depois de obtidos os resultados do inquérito setorial, passei à fase seguinte do projeto, que consistiu em criar um ficheiro único onde se reuniram todas as perguntas frequentes que foram recolhidas nas *P3* e *P5* do inquérito setorial. Estas perguntas foram assim extraídas e aglomeradas num ficheiro *Excel*.

Depois de extraídas e aglomeradas num único ficheiro, em formato de tabela, constatou-se que várias perguntas frequentes foram comuns a várias das respostas recebidas. Desta forma, foi necessário assinalar quais foram repetidas, de forma a facilitar a filtragem das perguntas no momento de introduzir na ferramenta de *chatbot*. Este processo foi fundamental para eliminar redundâncias e otimizar a eficiência da base de dados, garantindo que apenas informações únicas e relevantes fossem mantidas.

De seguida foi necessário assinalar o público-alvo associado a cada pergunta, distinguindo entre candidatos ou alunos nacionais e internacionais. Esta categorização permitiu uma segmentação eficiente das perguntas, facilitando a procura de respostas específicas para cada grupo de interesse.

Um outro aspeto relevante foi a marcação daquelas perguntas que se aplicam tanto a candidatos quanto a alunos. Esta distinção permite uma abordagem mais precisa ao direcionar informações para os destinatários apropriados.

Para otimizar ainda mais a utilidade da base de dados criada, as perguntas foram separadas por tópicos. Esta categorização facilitou a inserção eficiente das perguntas na ferramenta, proporcionando uma organização clara e intuitiva.

Por fim, foram recolhidas as respostas a cada uma das perguntas, dentro do mesmo ficheiro, de forma a facilitar o acesso às mesmas. Estas respostas foram recolhidas com a ajuda dos membros dos setores inquiridos e com o suporte do *website* do IPB, onde grande parte da informação já estava disponibilizada.

Com tudo isto, após finalizado o processo de criação da base de dados, obteve-se uma estrutura que não apenas armazena as perguntas frequentes de candidatos e alunos e as respostas às mesmas, como também as categoriza, elimina redundâncias e as associa ao público-alvo apropriado, ficando assim os conteúdos (perguntas e respostas) prontos a serem traduzidos e para, posteriormente, serem facilmente integrados na ferramenta de *chatbot*.

## 5.5. Tradução dos conteúdos

O processo de tradução dos conteúdos teve início com a análise das perguntas recolhidas de forma a identificar possíveis problemas de tradução, isto numa fase de pré-tradução. Esta análise das perguntas recolhidas teve como resultado a identificação de 20 problemas de tradução no total, os quais passo a enumerar, justificar o seu porquê e a maneira como estes foram contornados.

<b>Termo</b>	<b>Caráter do problema</b>
uma vaga	problema de transferência linguística
O pagamento pela candidatura garante o meu acesso à vaga	problema de compreensão linguística e de re-expressão linguística
carta de aceitação	problema de transferência linguística
Visto	problema de transferência linguística
bolsas de apoio	problema de transferência linguística
Propinas	problema de transferência linguística
SEF	problema de transferência extralinguística e de re-expressão linguística
Cursos	problema de transferência linguística
Colocado	problema de transferência linguística
Sou detentor/a de uma formação prévia	problema de re-expressão linguística
Equivalências	problema de transferência linguística
validar um diploma de curso	problema de re-expressão linguística
estatuto de estudante-trabalhador	problema de transferência linguística
10% Escolhes Tu	problema de transferência linguística, de re-expressão extralinguística e de compreensão extralinguística
Congelamento	problema de transferência linguística
NIF	problema de transferência linguística
acordo de estudos	problema de transferência linguística
coordenadores Erasmus	problema de transferência linguística
saída de notas finais de exames	problema de transferência linguística e de re-expressão linguística
lançamento de pautas	problema de transferência linguística e de re-expressão linguística

*Tabela 1 - Problemas de tradução encontrados*

O primeiro problema encontrado foi o termo “uma vaga”, sendo este um problema de transferência linguística, pois o termo “vaga” tem diferentes significados dependendo do contexto, o desafio recairia sobre encontrar o termo mais adequado ao contexto na língua

de chegada. Para contornar este problema recorri a dicionários *online*, nomeadamente o dicionário *Cambridge* (<https://dictionary.cambridge.org/>) e também à própria página do IPB, na sua versão em inglês. Para a tradução em espanhol, recorri ao dicionário da *Real Academia Española – RAE* (<https://dle.rae.es/>).

O segundo problema identificado foi na expressão “O pagamento pela candidatura garante o meu acesso à vaga”, este é um problema de compreensão linguística e de re-expressão linguística, pois a frase é confusa colocando um desafio na fase de reescrever a frase na língua de chegada. Este desafio foi ultrapassado pela tradução repartida de partes da expressão, com recurso adicional a ferramentas de tradução automática, no caso o *DeepL* (<https://www.deepl.com/en/translator>).

O terceiro problema que surgiu era relativo ao termo “carta de aceitação”, no caso este era um problema de transferência linguística, pois é um termo muito específico, proveniente de uma área especializada, sendo que o cerne do problema consiste em encontrar o termo correspondente na língua de chegada. Para tal recorri à página *web* do IPB e ao material informativo do IPB, onde este termo está apresentado em ambas as línguas.

O seguinte problema que foi detetado surgiu a partir do termo “visto”, que era um problema de transferência linguística, pois é um termo muito específico, proveniente de uma área especializada, sendo que a base do problema consiste em encontrar o termo correspondente na língua de chegada. Para contornar este caso, recorri aos dicionários *online* de ambas as línguas de chegada (*Cambridge* e *RAE*).

O próximo problema encontrado teve origem no termo “bolsas de apoio”, este era um problema de transferência linguística, pois é um termo muito específico, proveniente de uma área especializada, sendo que a base do problema consiste em encontrar o termo correspondente na língua de chegada. Mais uma vez, para encontrar o termo

correspondente em cada uma das línguas de chegada recorreu-se aos dicionários *online* e a *websites* de universidades inglesas e espanholas.

O problema número seis surgiu do termo “propinas”, sendo um problema de transferência linguística mais uma vez, pois é um termo muito específico, proveniente de uma área especializada, sendo que a base do problema consiste em encontrar o termo correspondente na língua de chegada. Mais uma vez, para encontrar o termo correspondente em cada uma das línguas de chegada recorreu-se aos dicionários suprarreferidos.

O problema seguinte foi o que mais dificuldade causou, o termo em questão era “SEF”, também conhecido como Serviço de Estrangeiros e Fronteiras. Este era um problema de transferência extralinguística, pois trata-se de um serviço, que entretanto foi extinto em Portugal e sofreu uma alteração de denominação (para Agência para a Integração Migrações e Asilo – AIMA), e por isso é um termo muito específico, sendo que a dificuldade reside em encontrar o termo correspondente na língua de chegada. Isto por sua vez, acaba também por ser um problema de re-expressão linguística, pois a tradução do termo tem de ser feita para que o público-alvo entenda o que está ser transmitido. A solução encontrada para este problema foi, no caso da tradução em inglês, omitir o termo, visto que a mensagem original continuava a passar a mesma ideia. Para a tradução em espanhol optei por utilizar “Servicios de Fronteras” pois, com o recurso a *websites* de diferentes países de expressão espanhola e este termo foi o mais congruente com as informações encontradas, enquanto se manteve a mensagem original.

O problema que foi encontrado de seguida incidiu sobre o termo “cursos”, sendo um problema de transferência linguística, pois o termo pode ter várias formas de traduzir dependendo do contexto, sendo que a dificuldade consiste em encontrar a denominação

correta na língua de chegada. Para contornar este obstáculo dei uso, mais uma vez, aos dicionários *online*, previamente indicados.

Outro problema identificado recaiu sobre o termo “colocado”, mais uma vez um problema de transferência linguística, pois o termo pode ter várias traduções dependendo do contexto, sendo que a dificuldade era encontrar a denominação correta na língua de chegada. Para encontrar a solução para este termo recorri à página *web* do IPB, onde o termo já se encontra em inglês e previamente validado. Para a tradução do mesmo em espanhol recorri, mais uma vez ao dicionário previamente indicado.

O décimo problema identificado surgiu a partir da expressão “Sou detentor/a de uma formação prévia”, sendo este um problema de re-expressão linguística, a dificuldade neste caso residiu em encontrar a melhor maneira de fazer corresponder a frase na língua de chegada, para que se mantenha a mensagem original. Depois de uma pesquisa termo a termo nos dicionários *online* já mencionados optei por fazer uma tradução literal para espanhol e dar uso ao equivalente mais próximo para inglês.

O seguinte problema identificado incidiu sobre o termo “equivalências”, sendo mais uma vez um problema de transferência linguístico, o termo pode ter vários significados em diferentes contextos, sendo que a dificuldade esteve em encontrar o termo correspondente na língua de chegada. Neste caso, dei mais uma vez uso aos dicionários *online* atrás mencionados.

Outro problema encontrado teve origem na expressão “validar um diploma de curso”, neste caso um problema de re-expressão linguística, a dificuldade desta vez residiu em encontrar a melhor maneira de fazer corresponder a frase na língua de chegada, para que se mantenha a mensagem original. Para contornar este obstáculo na tradução, parti a frase em partes e traduzi termo a termo.

O problema seguinte teve origem no termo “estatuto de estudante-trabalhador”, sendo este um problema de transferência linguística, que neste caso reside na tecnicidade do termo e em encontrar o termo correspondente na língua de chegada. Para ultrapassar esta dificuldade recorri mais uma vez a dicionários *online* (os atrás descritos) e a uma pesquisa geral do termo nas duas línguas de chegada, chegando à conclusão que se poderia fazer uma tradução literal do termo, pois a mensagem original seria mantida e compreendida nas línguas de chegada.

O termo seguinte causou vários problemas. O termo em questão era “10% Escolhes Tu”, neste caso a dificuldade reside no facto de que o termo é, para além de técnico, também institucional, posto isto é um problema de compreensão extralinguística. No entanto, esta é apenas a primeira dificuldade com este termo, pois mesmo depois de ser compreendido é necessário encontrar o correspondente na língua de chegada que consiga transmitir a mensagem original, o que faz com que este termo acarrete ainda um problema de transferência linguístico e de re-expressão extralinguística. No entanto, a solução encontrada para contornar este obstáculo foi relativamente simples, pois o termo já tinha uma tradução em inglês oficial que está disponível em material informativo do IPB e no *website* da Inovação Formativa IPB (<https://if.ipb.pt/en/>). Para espanhol, optei por manter a designação original em português.

O décimo quinto problema identificado incidiu sobre o termo “congelamento”, tratando-se de um problema de transferência linguística, o termo pode ter vários significados em diferentes contextos, sendo que a dificuldade está em encontrar o termo correspondente na língua de chegada. Após uma pesquisa nos dicionários *online* referidos atrás cheguei à conclusão que o termo poderia ser traduzido de forma literal, pois mantinha o sentido.

O problema identificado de seguida surgiu a partir do termo “NIF”, sendo um problema de transferência linguística, o termo é bastante específico e inerente a uma área específica, sendo que a dificuldade está em encontrar o termo correspondente na língua de chegada. Para solucionar este problema optei por fazer a tradução de “Número de Identificação Fiscal” para cada uma das línguas de trabalho, ocultando assim a sigla de forma a não gerar faltas de compreensão do termo.

Os dois problemas seguintes tiveram epicentro nos termos “acordo de estudos” e “coordenadores Erasmus”, ambos problemas de transferência linguística, pois são termos bastante específicos e inerentes a uma área específica, sendo que a dificuldade está em encontrar o termos correspondentes nas línguas de chegada. No entanto uma simples pesquisa na página *web* do Gabinete de Relações Internacionais do IPB eliminou este problema, pois os termos já se encontravam traduzidos na mesma.

Os dois últimos problemas identificados incidiram sobre os termos “saída de notas finais de exames” e “lançamento de pautas”, sendo ambos problemas de transferência linguística, os termos são bastante específicos e inerentes a uma área específica, sendo que a dificuldade está em encontrar os termos correspondentes nas línguas de chegada. Ainda existe um problema de re-expressão linguística, em ambos os casos, na medida em que será necessário encontrar a melhor maneira de traduzir a expressão para que se mantenha a mensagem original. Mais uma vez optei por traduzir palavra a palavra com o auxílio de ferramentas de tradução *online* (DeepL) e os dicionários *online* atrás referidos, de forma a encontrar a melhor opção que correspondesse ao contexto dos termos.

<b>Termo</b>	<b>Tradução EN</b>	<b>Tradução ES</b>
uma vaga	to apply	vaga
O pagamento pela candidatura garante o meu acesso à vaga	The payment of my application guarantees that I will be admitted	Él pagamento de mi candidatura garantiza mi acceso a la vaga
carta de aceitação	acceptance letter	carta de aceptación
visto	visa	visado
bolsas de apoio	support grants	beca de apoyo
propinas	tuition fees	tasas académicas
SEF	(termo omitido)	Servicios de Fronteras
cursos	degrees	grados
colocado	admitted	seleccionado
Sou detentor/a de uma formação prévia	I have graduated in another degree	Tengo una formación previa
equivalências	academic equivalences	equivalencias
validar um diploma de curso	validate a degree diploma	validar un diploma de curso
estatuto de estudante-trabalhador	working student status	estatuto de trabajador-estudiante
10% Escolhes Tu	10% is up to you	10% Escoges Tú
congelamento	a freeze on my enrolment	congelamiento
NIF	Fiscal Number	Numero de Identificación Fiscal
acordo de estudos	learning agreement	acuerdo de estudios
coordenadores Erasmus	Erasmus coordinators	coordinadores de Erasmus
saída de notas finais de exames	the dates when the final grades are announced	divulgación de las notas finales de los exámenes
lançamento de pautas	final marks	notas finales

*Tabela 2 - Solução dos problemas encontrados*

Após a resolução destes problemas de tradução os conteúdos foram relativamente simples de serem traduzidos para uma linguagem de simples compreensão. Para melhor organizar os conteúdos, tanto perguntas como as respostas às mesmas, foi feita uma divisão entre conteúdo destinado a candidatos e conteúdo destinado a alunos, que por sua vez foi repartido por tópicos de assunto que, mais tarde, seriam os introduzidos na ferramenta de *chatbot*. Esta separação por tópicos foi realizada a partir de uma seriação das perguntas recolhidas e, de seguida, inseridas em tabela num ficheiro *Word*. Para o efeito foram criados 4 ficheiros distintos para Perguntas de Candidatos, Perguntas de Aluno, Respostas a Candidatos e Respostas a Alunos (Apêndices 2, 3, 4 e 5). A opção pelo *Word* em oposição ao MemoQ baseou-se numa incompatibilidade do computador

onde a ferramenta de *chatbot* foi criada. As tabelas resultantes das traduções podem ser vistas nos Apêndices atrás mencionados.

Depois de completa a tradução dos conteúdos, podia iniciar a criação do *chatbot*, a partir dos conteúdos traduzidos e com a mesma organização.

## **5.6. Criação e aplicação do *chatbot***

O primeiro passo para criar o *chatbot* consistiu em perceber como funciona a ferramenta utilizada para o efeito, *WotNot*, como explicitado anteriormente. De forma a obter o conhecimento de como funciona a ferramenta criei um *chatbot* de teste para poder verificar as diferentes funcionalidades de que dispõe, por meio de testes práticos na própria plataforma e a visualização de um tutorial base disponível no próprio *website* da ferramenta (<https://youtu.be/JyWjBpjVFEw>).

Depois de observar e perceber como funciona o processo de criação, observei que seria necessário criar três *chatbots* diferentes para as três línguas de trabalho, cada um com, no máximo, 75 nódulos (um nóculo corresponde a cada mensagem, botão ou formulário que o *chatbot* exhibe quando usado). Apesar de serem diferentes na sua criação, os *chatbots* funcionariam como um único, na perspetiva do utilizador. Para funcionarem como um, foi necessário gerar uma condição de ativação conforme a língua do *browser* do utilizador, visto que o *chatbot* seria aplicado no *website* do IPB, ou seja, se a língua do *browser* do utilizador for português, então a língua do *chatbot* será de igual forma português sendo que a mesma condição se aplica às duas restantes línguas de trabalho.

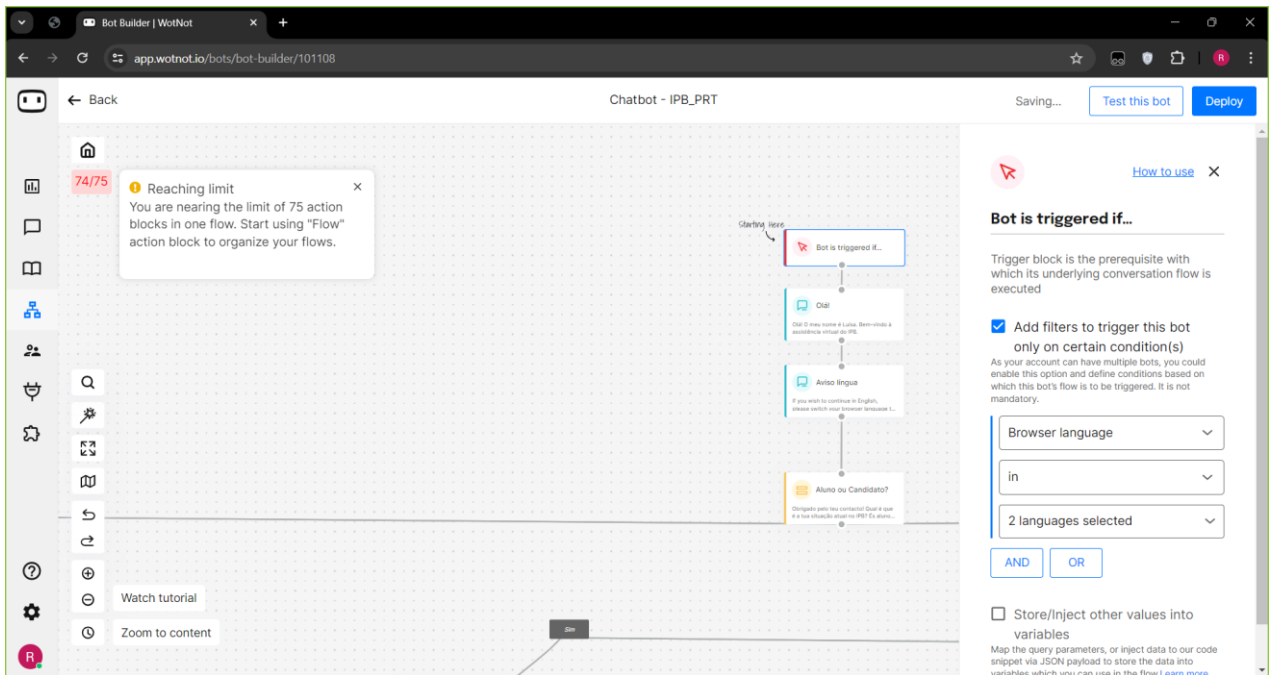


Figura 5 - Menu de condições de ativação do chatbot PT

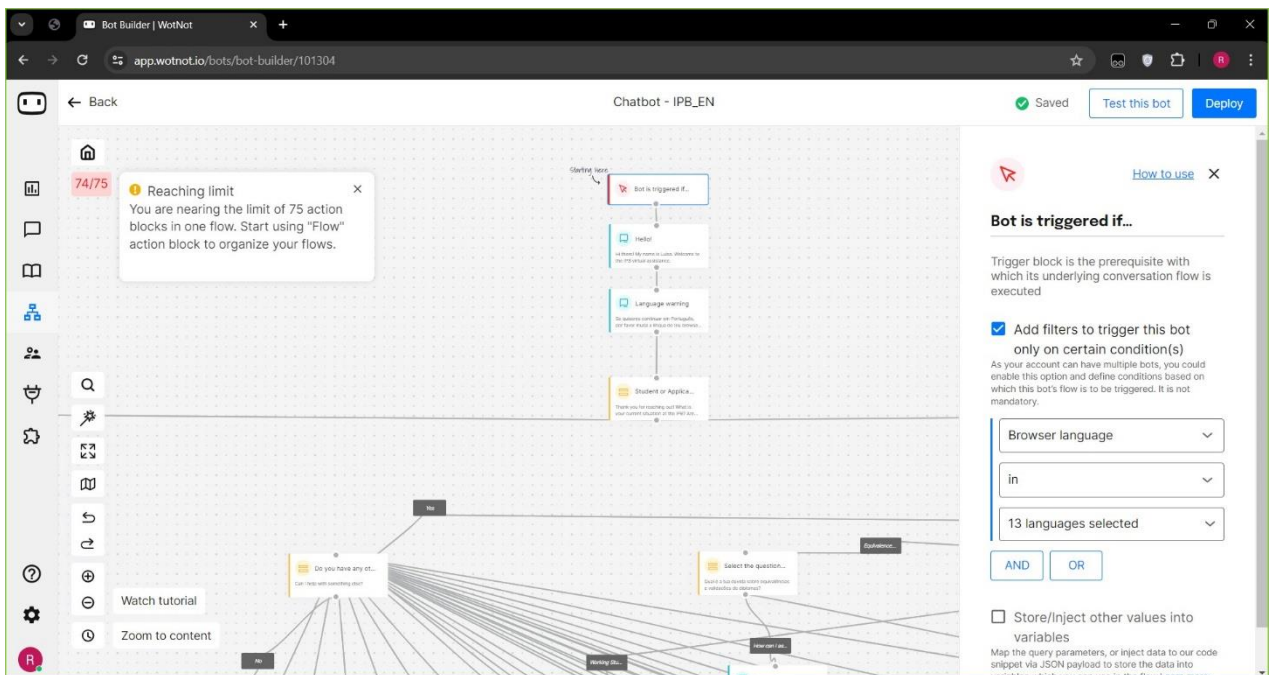


Figura 6 - Menu de condições de ativação do chatbot EN

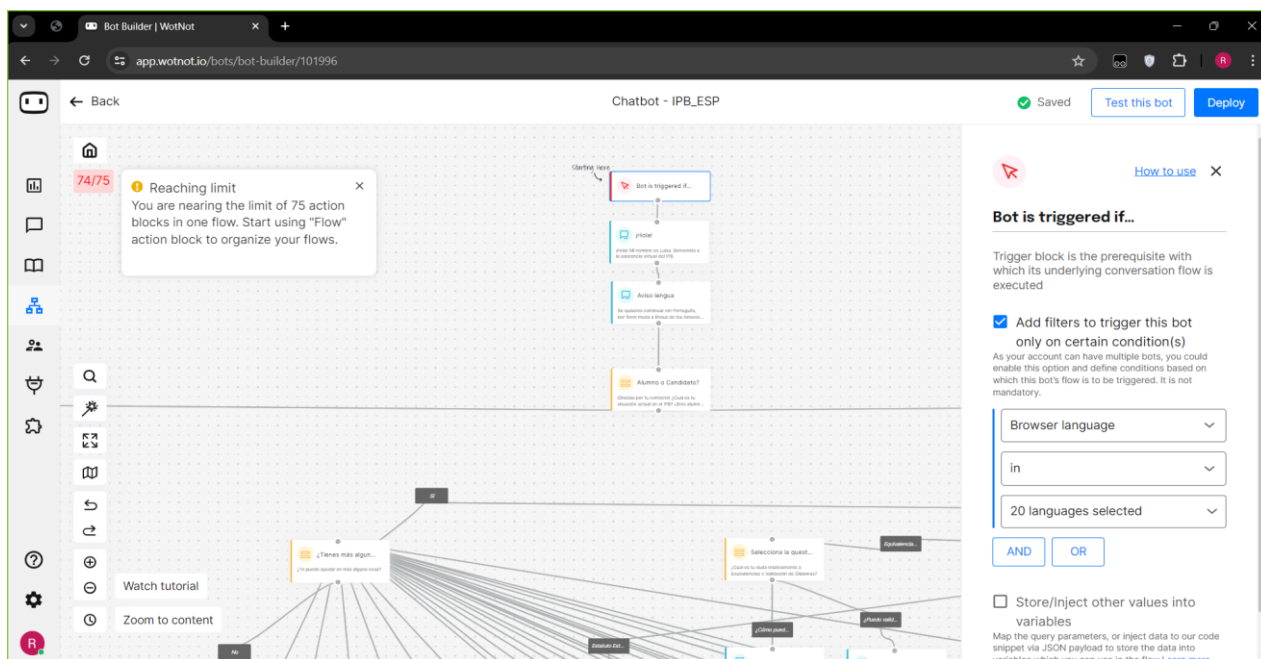


Figura 7 - Menu de condições de ativação do chatbot ESP

Esta condição deu origem às duas primeiras mensagens (nódulos) a serem exibidas pelo *chatbot*, que, por uma questão de orientação intuitiva dentro da própria ferramenta, foram denominadas como “Olá!” e “Aviso Língua”. Uma diferença a notar-se entre cada uma das imagens apresentadas acima é o número de línguas de ativação selecionadas, pois, para abranger o maior número de público-alvo possível, foram selecionadas todas as variantes das diferentes línguas de trabalho, isto é, no caso do português foi selecionado o Português Europeu e o Português do Brasil. No caso do inglês foram selecionadas as variantes do Reino Unido e dos Estados Unidos junto com todas as outras existentes, desde a variante da Austrália e Nova Zelândia até à variante da Jamaica e Trinidad e Tobago. No caso do espanhol foram selecionadas, para além do Castelhana, todas as variantes da América Latina.

Com as duas primeiras mensagens criadas e com as condições de ativação definidas, foi preciso adaptar a informação recolhida (perguntas e respostas) ao número de nódulos permitidos. Para melhor organizar esta informação foi criado um mapa mental (Apêndice 6).





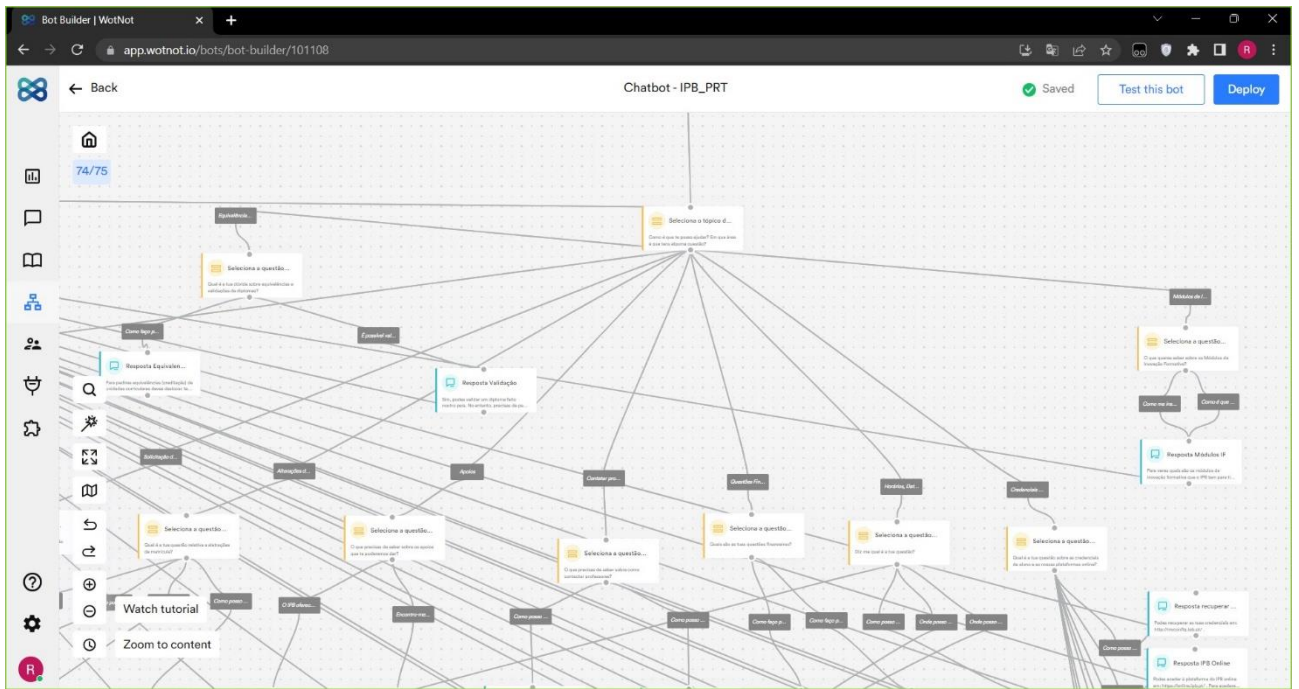


Figura 11 - Perguntas e respostas de aluno no chatbot – parte 1

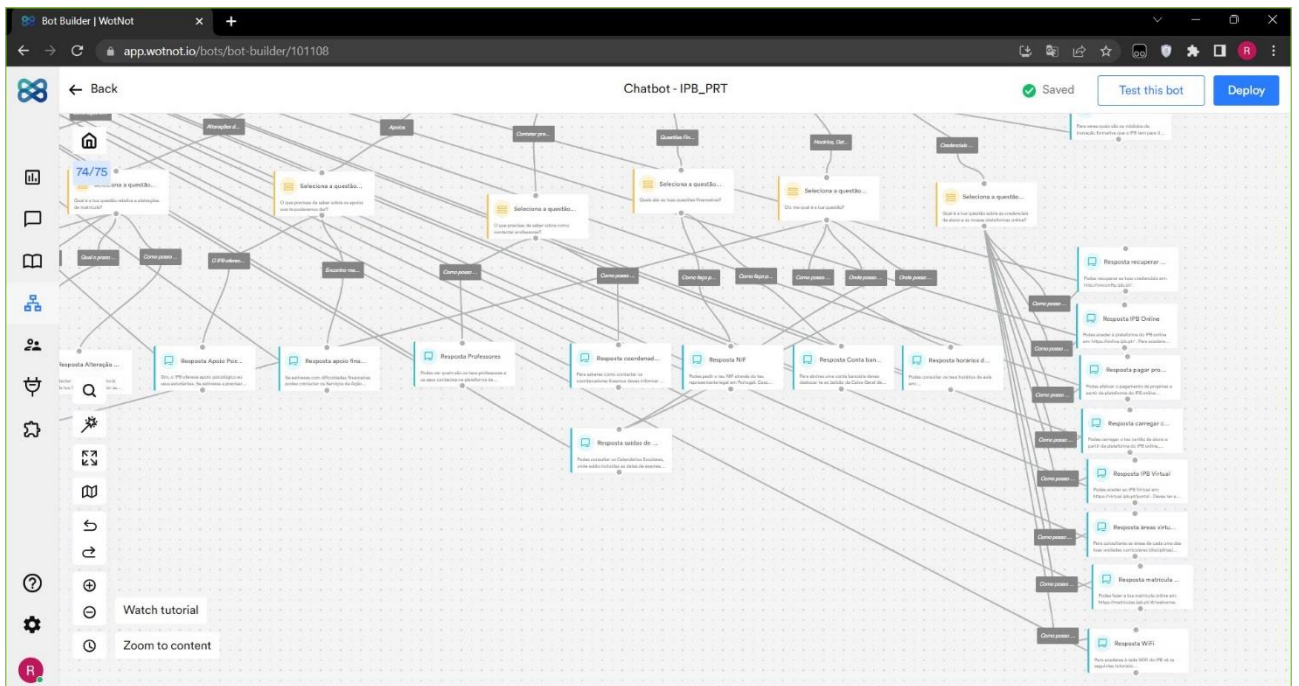


Figura 12 - Perguntas e respostas de aluno no chatbot – parte 2

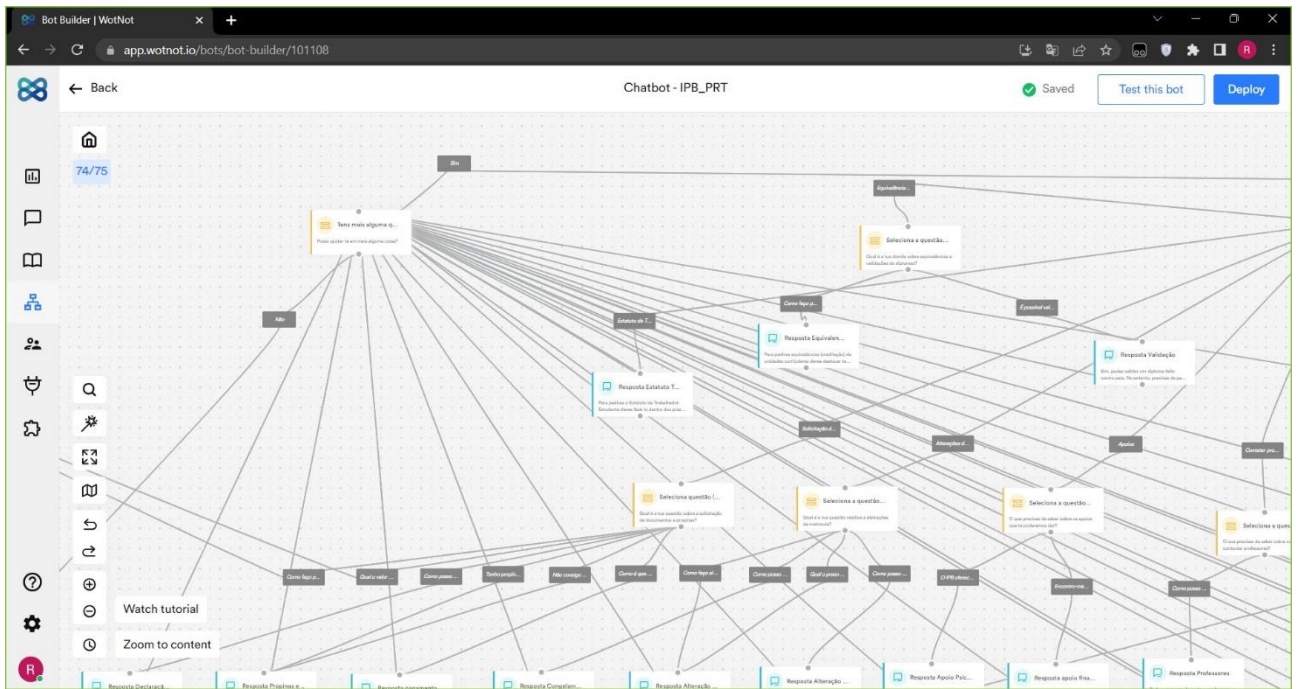


Figura 13 - Perguntas e respostas de aluno no chatbot – parte 3

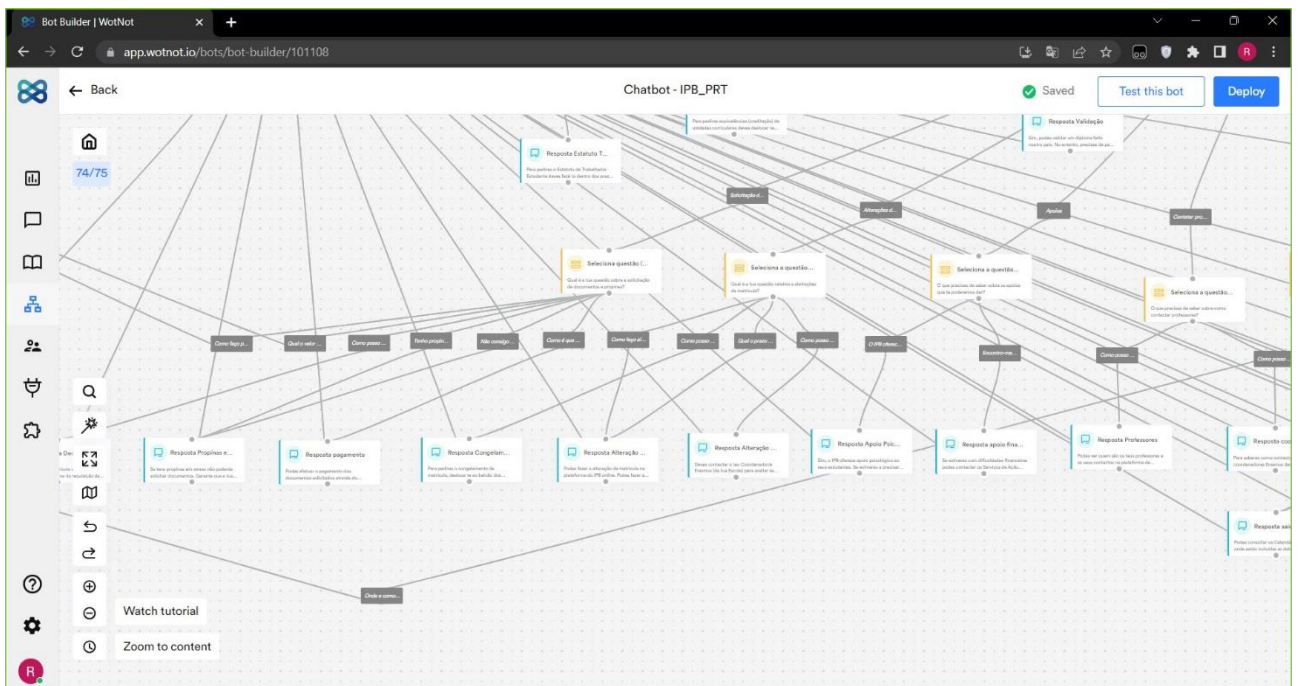


Figura 14 - Perguntas e respostas de aluno no chatbot - parte 4

As figuras apresentadas (Figura 8 a 14) permitem perceber a complexidade de execução da ferramenta de *chatbot*.

Depois de terminado este processo restava apenas ativar e inserir os *chatbots* no *website* do IPB, nomeadamente nas páginas do Portal do Candidato, Gabinete de Relações Internacionais, Serviços Académicos e na página principal. Para ativar e inserir os *chatbots* foi utilizado o mesmo processo descrito no ponto 5.2 do presente projeto, por meio de um *script* que permite a inserção do *chatbot*. Nesta fase final de criação, houve ainda a necessidade de dar um nome ao *chatbot*, de forma a tornar a ferramenta mais “pessoal”, isto é, para que a interação entre o utilizador e o *chatbot* fosse uma simulação de conversa entre duas pessoas. O nome escolhido para o efeito foi Luísa, isto porque, depois de uma consulta com docentes e colaboradores mais antigos da instituição constatou-se que este era o nome da primeira telefonista do IPB.

### **5.7. Avaliação da eficácia**

Durante um período de nove meses (entre setembro de 2023 e maio de 2024) o *chatbot* esteve ativo nos locais previamente indicados, designadamente o Portal do Candidato, a página dos Serviços Académicos, a página do Gabinete de Relações Internacionais e a página principal do *website* do IPB. Os dados que serão apresentados de seguida são referentes a este período de funcionamento da ferramenta.

Durante este período de nove meses o *chatbot* abriu e registou 4 320 conversas, sendo que 4 087 destas foram conversas incompletas ou nulas. A classificação de conversa incompleta deve-se ao facto de a conversa ser iniciada, mas o utilizador não chegar ao ponto de seleccionar uma das opções de pergunta para que o *chatbot* providenciasse a devida resposta. A classificação de conversa nula deve-se ao facto de a conversa com a ferramenta ser iniciada, mas não passar das mensagens iniciais. O número total de conversas completas, em que o utilizador seleccionou a sua questão e lhe foi dada a devida

resposta, foi de 233. Este valor corresponde a 5 % do total de conversas, sendo que as incompletas ou nulas correspondem a 95 %, como pode ser evidenciado no gráfico 8 abaixo.

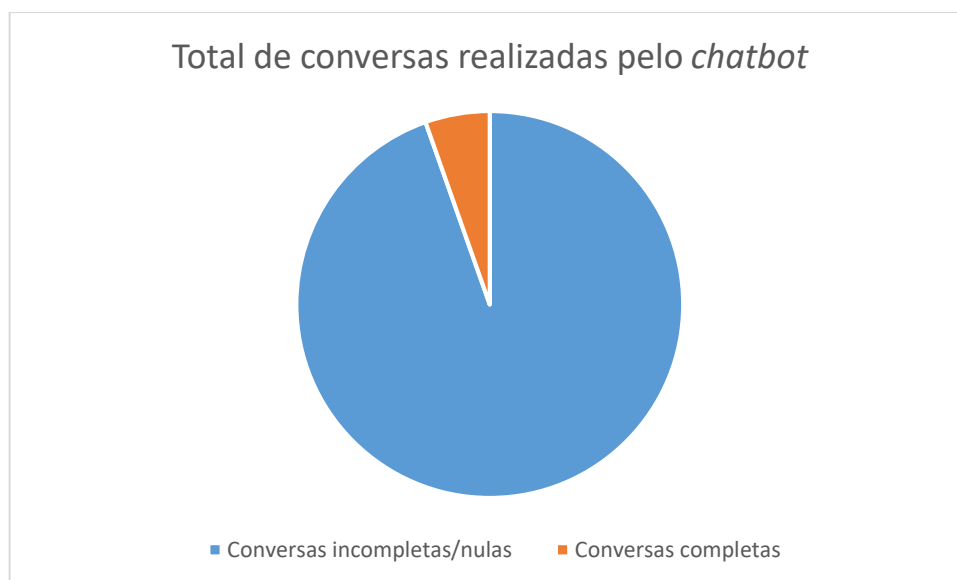


Gráfico 8 - Total de conversas realizadas pelo chatbot

Os acessos (conversas) acima apresentados originaram, na sua grande maioria, de Portugal com 2 709 conversas, que correspondem a 62,70 % do número total. Os restantes 37,30 % corresponderam a acessos de todas as partes do globo, com destaque para o Brasil e Angola, cujo total de acessos foi de 506 e 258 respetivamente, o que corresponde a 11,71 % para os acessos originados do Brasil e 5,97 % para os acessos originados da Angola.

Por mês, em média foram realizadas pelo *chatbot* 370 conversas. A ferramenta de *chatbot* permite que sejam realizadas 500 conversas por mês, de acordo com o plano gratuito do mesmo. A maior incidência de tráfego de acesso foi nos meses de setembro e novembro de 2023 e, abril de 2024. Esta incidência coincide com períodos de matrículas e candidaturas no IPB, sendo que o abril deste ano corresponde às candidaturas de estudantes internacionais. O gráfico abaixo evidencia esta incidência.

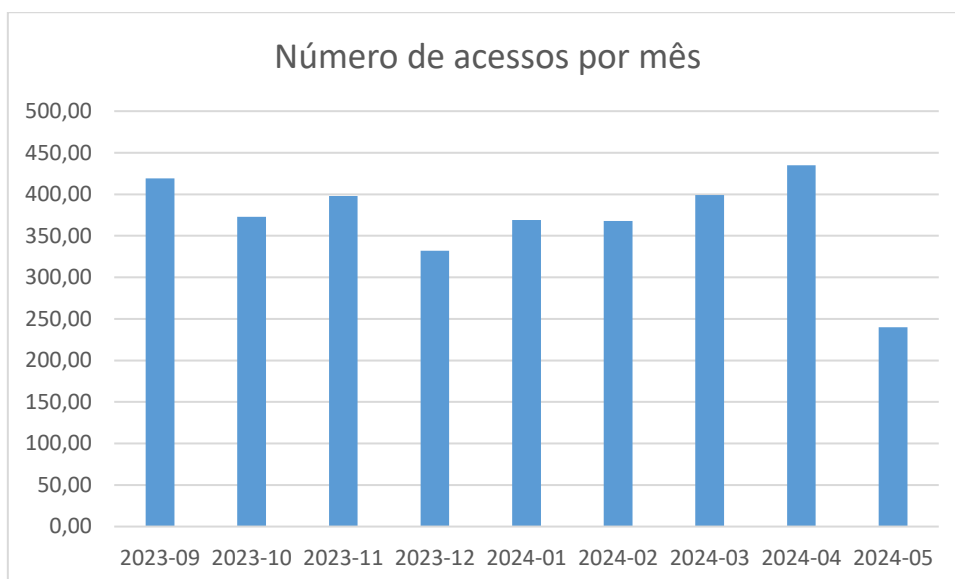
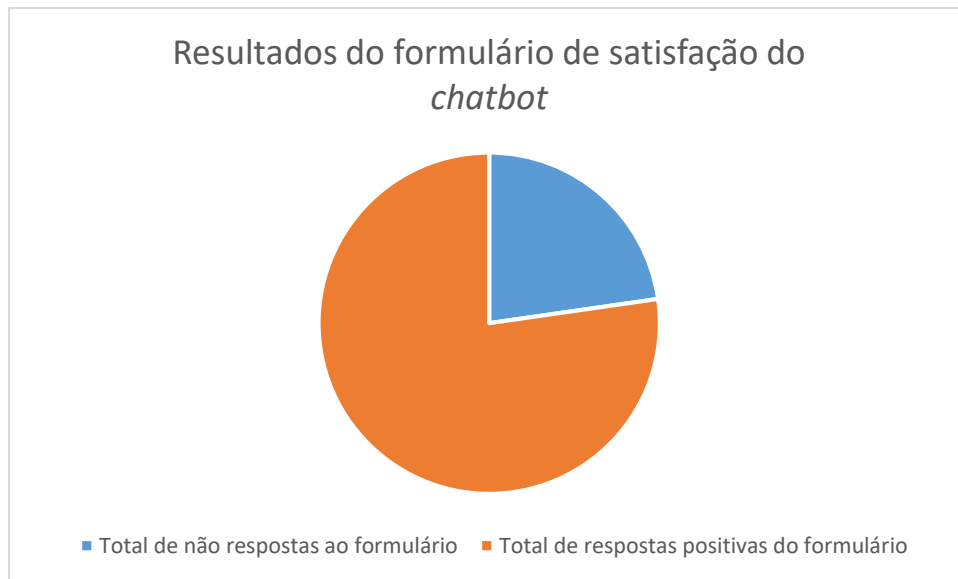


Gráfico 9 - Número de acessos por mês

Tal como foi mencionado no ponto anterior (5.6.) os últimos dois nódulos corresponderam ao formulário que determina o grau de satisfação dos utilizadores durante o qual era questionado “Esta interação ajudou a resolver a tua questão?”, “Ficaste satisfeito(a) com este tipo de atendimento?” e “Recomendarias este chatbot a outros potenciais candidatos e/ou alunos?”. Das 233 conversas completas apenas 66 avançaram até à primeira mensagem referente ao formulário, o que constitui 28,32 % das conversas completas.

Destes 66 houve 15 que não preencheram o formulário, o que faz com estas sejam classificadas como respostas nulas. Estes 15 constituem 24,2 % do total de 66. Os restantes 51 responderam ao formulário de forma positiva. Estes 51 correspondem a 75,8 % do total de 66, como evidencia o gráfico seguinte.



*Gráfico 10 - Resultados do formulário de satisfação do chatbot*

De uma maneira geral, os resultados obtidos durante o período mencionado revelaram que o *chatbot* teve um funcionamento abrangente e satisfatório. A ferramenta conseguiu resolver em segundos (a duração média de uma conversa durante este período foi de 13 segundos) questões que demorariam um tempo substancialmente maior caso o aluno ou candidato procurasse resolver a questão quer por via presencial, quer por via telefónica, tempo esse que seria passado na sua grande maioria à espera do atendimento, devido à sobrecarga que existe nos serviços do IPB.

Infelizmente, a quantidade de acessos nulos só nos permite compreender que houve curiosidade pela ferramenta, mas que talvez não exista ainda da parte do público-alvo o entendimento de que o *chatbot* pode ser uma alternativa credível e viável para muitas questões frequentes. Tenciono apresentar como recomendação a publicitação de mais esta forma de atendimento, em locais apropriados, por exemplo junto ao telefone de contacto dos serviços académicos.

## 6. Reflexão Crítica

A realização deste projeto demonstrou que uma ferramenta IA, nomeadamente um *chatbot*, pode ser benéfico para o funcionamento diário de uma instituição de ensino Superior, como o IPB.

O facto de, dando uso a um *chatbot*, serem cortados tempos de espera quer presencialmente quer por via telefónica ou até digital, através de *email*, como também a redução de sobrecarga e desgaste de recursos humanos dentro da própria instituição são benefícios claros.

As respostas ao formulário de satisfação revelam que os utilizadores consideram que a ferramenta é eficaz na sua capacidade de poder solucionar as suas questões, em tempo útil bastante reduzido. O utilizador recebe a sua resposta em segundos, como é evidenciado pelo tempo médio de duração de uma conversa (13 segundos).

O custo de aplicação desta ferramenta em específico também é um benefício, pois o plano a que se deu uso é um plano gratuito, sendo que a instituição não teve quaisquer custos relacionados com a implementação da mesma.

No entanto, este fator acarreta consigo limitações sendo uma delas o número de “atendimentos” que podem ser feitos durante um mês. Com um plano gratuito apenas são permitidas 500 conversas, ou seja, apenas 500 utilizadores poderão clicar no *widget* do *chatbot*. Depois de alcançado esse número, o *chatbot* apenas voltará a funcionar no mês seguinte. Isto faz com que a sobrecarga dos serviços seja suprimida durante um determinado período de tempo, sendo que depois regressará ao mesmo depois de atingidos os 500 cliques. Uma possível solução para contornar este problema é o investimento em um plano mais robusto, que permita mais conversas

por mês, o que significaria que a instituição teria de assumir gastos relativos à implementação e uso desta ferramenta, situação para a qual já se alertou.

Posto isto, entramos no uso efetivo de tecnologias IA e potenciais riscos da sua utilização. Como mencionado na Parte I deste projeto, as tecnologias IA são uma área recente, mas que tiveram uma evolução significativamente rápida a partir do século XXI. Uma data a destacar seria 2022, com o *boom* da IA, através das ferramentas *OpenAI* que, apesar de extremamente úteis, causam preocupações em alguns setores de atividade, no que toca à desumanização da comunicação e à potencial perda de empregos, sendo que o setor da tradução também é um dos que demonstra preocupação relativamente a este fator, como evidenciado no ponto 3 do presente projeto.

É verdade que as ferramentas IA, que continuam em evolução, não estão livres de erros. Por exemplo, no que toca à interpretação de texto, por vezes não reconhecem expressões idiomáticas, que para um humano seriam mais evidentes. Também se poderá falar na complexidade de criação de uma ferramenta IA e possíveis problemas técnicos que possam impactar o seu funcionamento contínuo.

Em suma, as ferramentas IA têm as suas utilidades e vantagens, no entanto estas não poderão substituir o ser humano por completo nos diversos setores de atividade. Não se pode negar que as ferramentas IA vieram para ficar, pelo que o humano terá de se adaptar a estas. Uma forma de adaptação passará pela sinergia entre ambos os agentes (humano e IA). A IA deve, assim, ser usada como ferramenta de apoio à atividade humana, como é o caso do *chatbot* que serviu de base para o presente projeto.

O impacto da IA no mundo da tradução é avassalador, existindo já movimentos organizados por associações do setor em França e em Espanha que promovem

campanhas publicitárias em defesa de uma tradução humana. Um exemplo disso foi a campanha promovida pela ATRAE (Asociación de Traducción y Adaptación Audiovisual de España), realizada em setembro de 2023, que promove a defesa da tradução humana, tanto tradução técnica e literária como tradução audiovisual.

Os pontos centrais desta campanha são a notável transição do papel do tradutor para um de pós-editor, perante a crescente aposta, por parte das empresas e das plataformas de *streaming*, em ferramentas de tradução automática como a ferramentas IA que fornecem tanto tradução como até legendagem (<https://atrae.org/comunicado-sobre-la-posedicion-en-el-dia-internacional-de-la-traduccion/>).

Neste caso concreto, optei por não traduzir com recurso a IA, no entanto, parece-me que a tradução será uma das áreas mais afetadas por este avanço tecnológico, sobretudo quando a língua inglesa está envolvida. No caso do português, tendo em conta a prevalência da variante do Brasil no mundo da *Internet* e da IA, penso que muitos tradutores oriundos desse país poderão vir a ser substituídos. Quanto à variante portuguesa a sua utilização na IA não é geral, mas encontra-se cada vez mais próxima, pelo que o tradutor pessoa terá de se adaptar e transformar a sua intervenção linguística na chamada pós-edição e prestar até outros serviços linguísticos, como formatação, transcrição, entre outros.

Penso que o projeto concretizado pode ser considerado como uma fase de viragem na comunicação da instituição, que terá de apostar na divulgação do *chatbot* para que o mesmo atinja o seu pico de eficiência.

## Conclusão

Neste ponto é pertinente abordar de novo os objetivos mencionados na introdução e refletir sobre a sua concretização. Os objetivos acima enumerados, para lembrar, são o de compreender e apresentar as principais áreas teóricas capazes de enformar a aplicação prática do projeto, descrever a atualidade dos temas teóricos na base do relatório e relacioná-los entre si, desenvolver e implementar um *chatbot* no contexto da instituição de ensino após compreender o seu grau de necessidade, descrever os métodos de aplicação de um *chatbot* dentro do âmbito mencionado, refletir sobre e avaliar a sua eficácia e interligar a parte teórica e prática do relatório a fim de extrair conclusões.

Dentro dos dois primeiros objetivos apresentados notamos que, de facto, as áreas teóricas abordadas ao longo deste projeto se interligam. Tomemos como exemplo a área teórica central, que é a tradução, que se interliga e relaciona com as tecnologias, tal como evidenciado dentro do enquadramento teórico do presente relatório, sendo que as Tecnologias se ligam diretamente com à Inteligência Artificial.

Esta última, sendo uma área recente, temos visto que se tem revelado e tem vindo a emergir como uma ferramenta de apoio cada vez mais credível em algumas situações e, noutras, até se tem afirmado como uma opção viável de realizar tarefas de forma autónoma.

Já dentro dos objetivos relacionados com o próprio *chatbot*, a partir deste projeto pode concluir-se que havia de facto um sentimento de necessidade de uma alternativa de comunicação na instituição que foi estabelecido através da uma pesquisa interna (inquérito setorial), onde a maioria dos participantes identificou que um *chatbot* seria benéfico para melhorar a eficiência na resposta a questões de alunos e candidatos, especialmente durante períodos de maior procura, como o período de candidaturas e matrículas.

Para a aplicação do *chatbot*, foram delineadas várias etapas, desde a seleção da ferramenta apropriada até à sua implementação em vários microsites associados ao IPB, como o Portal do Candidato e a página do Gabinete de Relações Internacionais. A escolha de uma ferramenta que suporte múltiplas línguas (Português, Inglês e Espanhol) tem por base e reflete a diversidade linguística da comunidade do IPB. Este fator trouxe consigo vários desafios para efetivar a criação e implementar o *chatbot*.

Finalmente, a eficácia do *chatbot* foi avaliada através de um período de testes, onde se analisaram as interações reais entre os utilizadores e o *chatbot*. Os resultados mostraram que se conseguiu aliviar a carga dos serviços de atendimento ao público, proporcionando respostas rápidas e eficientes a um grande número de utilizadores simultaneamente. Este sucesso sugere que o *chatbot* não só é uma ferramenta viável, mas também uma adição valiosa à infraestrutura de atendimento do IPB, melhorando a experiência dos utilizadores e a eficiência operacional da instituição.

Em conclusão, a implementação de um *chatbot* no IPB demonstrou ser uma solução eficaz para melhorar o atendimento multilingue ao público, aliviando a carga dos serviços humanos e proporcionando respostas rápidas e eficientes aos utilizadores.

## Referências bibliográficas

- Copeland, B. (2024). Artificial intelligence. *Encyclopedia Britannica*.  
<https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>
- Cronin, M. (2013). *Translation in the Digital Age*. Routledge.
- Daza, A., Robles, W., Jiménez, J. (2023). The Impact of Chatbots on Customer Satisfaction: A Systematic Literature Review. *TEM Journal*, 12: 1407-1417.
- Desjardins, R. (2020). Online and Digital Contexts. In Baker, M., Saldanha, G. *The Routledge Encyclopedia of Translation Studies*, 386-390. Routledge.
- Gaspari, F. (2015). Online Translation. In Sin-Wai, C. *The Routledge Encyclopedia of Translation Technology*. 578-590. Routledge.
- Godwin-Jones, R. (2022). Partnering with AI: Intelligent writing assistance and instructed language learning. *Language Learning & Technology*, 26(2), 5–24.  
<https://doi.org/10125/73474>
- Kang, J.H. (2014). Institutions translated: discourse, identity and power in institutional mediation. *Perspectives*, 22:4, 469-478. DOI: 10.1080/0907676X.2014.948892
- Khan, R., Das, A. (2018). *Build better chatbots: A complete guide to getting started with chatbots*. Apress.
- Koskinen, K. (2014). Institutional translation: the art of government by translation. *Perspectives: Studies in Translatology*, 22:4, 479-492. ISBN 13: 978-1-905763-08-5.
- Koskinen, K. (2008). *Translating Institutions: An Ethnographic Study of EU Translation*. Routledge.
- Olohan, M. (2020). Technology, translation. In: Baker, M. Saldanha, G. (eds). *The Routledge Encyclopedia of Translation Studies*, 574-579. Routledge.

- Shivakumar, S. K., Sethii, S. (2019). *Building Digital Experience Platforms: A Guide to Developing Next-Generation Enterprise Applications*. Apress.
- Singh, U., Vora, N., Lohia, P., et al. (2023). Multilingual Chatbot for Indian Languages. *14<sup>th</sup> International Conference on Computing Communication Networking Technologies*. DOI: 10.1109/ICCCNT56998.2023.10307978
- Sin-Wai, C. (2015). The Development of Translation Technology. *The Routledge Encyclopedia of Translation Technology*, 3-27. Routledge.
- Ravindran, S. (2023). Frustrated that AI tools rarely understand their native languages, thousands of African volunteers are taking action. *Lost in Translation*, 361: 262-265. DOI: 10.1126/science.adj8519
- Wang, Y. (2023). Artificial Intelligence Technologies in College English Translation Teaching. *Journal of Psycholinguistic Research*, 52: 1525-1544. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10936-023-09960-5>.

# Apêndices

## Apêndice 1

### Inquérito Setorial

No âmbito do Projeto Final do Mestrado em Tradução, lecionado na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, proponho a criação de uma ferramenta de Inteligência Artificial (*chatbot*) a ser implementada no website do IPB, com o objetivo de auxiliar o potencial candidato e/ou aluno e procurar responder às suas questões em três línguas de trabalho (Português, Inglês e Espanhol). Desta forma, apresento a V/Ex.<sup>a</sup> o seguinte inquérito, para poder avaliar a sua opinião acerca da necessidade ou não de uma ferramenta desta natureza e recolher as questões que mais lhe são colocadas por potenciais candidatos e/ou alunos.

Agradeço, desde já, a vossa disponibilidade e colaboração.

Ricardo Santos, a36139

Aluno do Mestrado em Tradução

---

\* Indica uma pergunta obrigatória

1. Qual o setor a que pertence? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Serviços Académicos (SA)
- Gabinete de Relações Internacionais (GRI)
- Gabinete de Imagem e Apoio ao Estudante (GIAPE)

2. Recebe e/ou atende, com frequência, **potenciais candidatos** com questões? \*

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

3. Se sim, indique quais as questões que recebe com mais frequência.

---

---

---

---

---

4. Recebe e/ou atende, com frequência, **alunos** com questões? \*

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

5. Se sim, indique quais as questões que recebe com mais frequência.

---

---

---

- 
- 
6. Por favor, exprima a sua opinião relativamente à possibilidade de \* implementação de uma ferramenta de Inteligência Artificial (*chatbot*) para auxiliar os potenciais candidatos e/ou alunos.

*Marcar apenas uma oval.*

- Pode ajudar a resolver questões de forma definitiva
- Pode ajudar a resolver questões de forma satisfatória
- Pode ajudar a resolver apenas algumas questões
- Não conseguirá dar a resposta necessária

7. Existe no seu setor algum guião que tenha sido elaborado com o objetivo de \* auxiliar candidatos e/ou alunos?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

8. Se sim, anexe-o por favor.

Ficheiros enviados:

9. Está na disponibilidade de colaborar na sugestão de perguntas e respostas, que poderão ser recolhidas em reunião individualizada e inseridas na base de dados do *chatbot* a constituir?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

10. Na sua opinião, onde no website do IPB, deveria ser disponibilizado o *chatbot*? \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Página Principal do IPB
- Página dos Serviços Académicos
- Portal do Candidato
- Página do Gabinete de Relações Internacionais

## Apêndice 2

### Tabela de tradução de Perguntas para alunos

<b>Perguntas</b>	<b>Questions</b>	<b>Preguntas</b>
<b>Aluno</b>	<b>Student</b>	<b>Alumno</b>
<b>Equivalências e Validação de Diplomas</b>	<b>Equivalences and Diploma Validation</b>	<b>Equivalencias y Validación de Diplomas</b>
Como faço para pedir equivalências de unidades curriculares?	How can I ask for academic equivalences to curricular units?	¿Cómo puedo pedir equivalencias de unidades curriculares?
É possível validar um diploma de curso feito em outro país?	Can I validate a foreign degree diploma?	¿Puedo validar un diploma de grado extranjero?
<b>Estatuto de Trabalhador-Estudante</b>	<b>Working Student Status</b>	<b>Estatuto Estudiante Trabajador</b>
Como faço para pedir o estatuto de estudante trabalhador? Existe um prazo?	How can I ask for a working student status? Is there a deadline?	¿Cómo puedo solicitar un estatuto de trabajador/estudiante? Hay alguna fecha límite?
<b>Solicitação de Documentos</b>	<b>Document Requisition</b>	<b>Petición de Documentos</b>
Como posso obter a declaração de matrícula para apresentar ao SEF?	How can I get an enrollment certificate?	¿Cómo puedo obtener una declaración de matrícula?
Tenho propinas em atraso e preciso de um documento dos Serviços Académicos, é possível obtê-lo?	I haven't paid my tuition fees in a while and I need a document from the academic services, can I get it?	¿Tengo tasas académicas en retraso y necesito un documento de los Servicios Académicos, puedo obtenerlo?
Não consigo solicitar um documento nos Serviços Académicos, como devo proceder?	I am not able to ask for a document in the Academic Services, what can I do?	¿No es posible solicitar un documento junto de los Servicios Académicos. ¿Qué puedo hacer?
Como é que efetuo o pagamento de documentos solicitados?	How can I pay for the documents I asked for?	¿Cómo puedo pagar los documentos que he solicitado?
Como faço para solicitar documentos?	How can I ask for documents?	¿Cómo puedo solicitar documentación?
<b>Propinas e Pagamentos</b>	<b>Tuition Fees and Payments</b>	<b>Tasas académicas y pagos</b>
Qual o valor das propinas?	What is the cost of the tuition fees?	¿Cuál es el costo de las tasas académicas?
<b>Alterações de Matrícula</b>	<b>Alterations to your Enrolment</b>	<b>Alteraciones de Matrícula</b>
Como faço alteração na matrícula?	How do I make changes in my enrollment?	¿Cómo puedo hacer cambios en mi matrícula?

Como posso pedir o congelamento de minha matrícula?	How can I ask for a freeze on my enrolment?	¿Cómo puedo pedir un congelamiento de mi matrícula?
Qual o prazo para alterações na matrícula?	Until when can I make changes to my enrollment?	¿Hasta cuándo puedo hacer alteraciones a mi matrícula?
Como posso fazer alterações ao meu acordo de estudos?	How can I make changes to my learning agreement?	¿Cómo puedo hacer alteraciones a mi acuerdo de estudios?
<b>Apoios</b>	<b>Supports</b>	<b>Apoyos</b>
O IPB oferece apoio psicológico aos estudantes? Como pedir este apoio?	Does the IPB offer psychological support? How can I get this support?	¿El IPB ofrece apoyo psicológico? Cómo puedo obtener este apoyo?
Encontro-me com dificuldades financeiras, é possível solicitar apoio ao IPB?	I find myself in need of financial aid, can I ask the IPB for support?	¿Tengo dificultades financieras. ¿Podrá el IPB apoyarme?
<b>Contactar professores</b>	<b>Contacting Professors</b>	<b>Contactar profesores</b>
Como posso consultar quem serão os meus professores e os seus contactos?	How can I know who my teachers will be and obtain their contacts?	¿Cómo puedo saber quiénes serán mis profesores y obtener sus contactos?
Como posso contactar os coordenadores Erasmus?	How can I contact the Erasmus coordinators?	¿Cómo puedo contactar los coordinadores de Erasmus?
<b>Questões Financeiras</b>	<b>Financial matters</b>	<b>Asuntos Financieros</b>
Como faço para obter o NIF?	How can I get my Fiscal Number?	¿Cómo puedo obtener mi número de identificación fiscal?
Como faço para abrir uma conta bancária?	How can I open a bank account?	¿Cómo puedo abrir una cuenta bancaria?
<b>Horários, Datas Importantes e Calendário Académico</b>	<b>Timetables, Important dates and Academic Calendar</b>	<b>Horarios, Fechas Importantes y Calendario Académico</b>
Onde e como posso consultar o Calendário Académico?	How can I check the Academic Calendar?	¿Cómo puedo consultar el Calendario Académico?
Como posso consultar os horários de aulas?	How can I access my class timetables?	¿Cómo puedo consultar mis horarios de clases?
Onde posso consultar as datas de saída de notas finais de exames?	How can I know the dates when the final grades are announced?	¿Dónde puedo consultar las fechas de divulgación de las notas finales de los exámenes?
Onde posso consultar as datas de lançamento de pautas?	How can I know my final marks?	¿Dónde puedo consultar mis notas finales?
<b>Credenciais de Aluno e Plataformas Online</b>	<b>Student Credentials and Online Platforms</b>	<b>Credenciales de Estudiante y Plataformas On-line</b>
Como posso recuperar as minhas credenciais da conta de aluno?	How can I recover my student credentials?	¿Cómo puedo recuperar mis credenciales de estudiante?

Como posso aceder ao IPB On-line?	How can I access IPB Online?	¿Cómo puedo acceder al IPB Online?
Como posso efetuar pagamentos de propinas a partir do IPB On-line?	How can I pay my tuition fees via IPB Online?	¿Cómo puedo pagar mis tasas académicas a través del IPB On-line?
Como posso carregar o meu cartão de aluno a partir do IPB Online?	How can I top-up my student card via IPB Online?	¿Cómo puedo recargar mi tarjeta de estudiante a través de IPB On-line?
Como posso aceder ao IPB Virtual?	How can I access IPB Virtual?	¿Cómo puedo acceder al IPB Virtual?
Como posso consultar disciplinas específicas a partir do IPB Virtual?	How can I check specific subjects in IPB Virtual?	¿Cómo puedo consultar clases específicas en IPB Virtual?
Como posso realizar a minha matrícula online?	How can I enroll online?	¿Cómo me puedo matricular online?
Como posso aceder à rede de WiFi do IPB?	How can I access the IPB's WiFi network?	¿Cómo puedo acceder a la red WiFi del IPB?
<b>Módulos de Inovação Formativa</b>	<b>Training Innovation Modules</b>	<b>Módulos de Innovación Formativa</b>
Como me inscrevo nas unidades extra-curriculares 10% Escolhes Tu?	How can I sign up for the 10% is up to you extra curricular units?	¿Cómo puedo suscribir a las unidades extracurriculares de 10% Escoges Tú?
Como é que me posso inscrever para um dos módulos de inovação formativa?	How can I sign up for a training innovation module?	¿Cómo puedo suscribir un módulo de innovación formativa?

## Apêndice 3

### Tabela de tradução para Candidatos

<b>Candidatos</b>	<b>Applicants</b>	<b>Candidatos</b>
<b>Perguntas</b>	<b>Questions</b>	<b>Preguntas</b>
<b>Candidaturas e Matrículas</b>	<b>Applications and Enrolment</b>	<b>Candidaturas y Matriculaciones</b>
Como faço para me candidatar ao IPB?	How can I apply to the IPB?	¿Cómo me puedo candidatar al IPB?
Quais os documentos necessários para uma candidatura?	What documents do I need to apply?	¿Cuáles son los documentos que necesito para me candidatar?
Quando abrem as candidaturas?	When are the applications open?	¿Cuál es la fecha de inicio de las candidaturas?
Qual o valor a pagar para a candidatura?	How much do I need to pay to apply?	¿Cuánto cuesta la candidatura?
O pagamento pela candidatura garante o meu acesso à vaga?	The payment of my application guarantees that I will be admitted?	¿El pago de mi candidatura garantiza mi acceso a la plaza?
Como é que posso efetuar a matrícula no IPB?	How can I enroll in the IPB?	¿Cómo me puedo matricular en el IPB?
Quais as datas das candidaturas para estudantes internacionais?	When can international students apply?	¿Cuándo pueden los estudiantes internacionales realizar su candidatura?
Quando fecham as candidaturas?	When do applications close?	¿Cuál es la fecha de término de las candidaturas?
Qual é o processo de candidatura a seguir para estudantes internacionais?	What is the due process for international student enrolment?	¿Cuál es el proceso que los estudiantes internacionales deberán seguir para candidatar?
Concorri a um concurso e não fui colocado. Porquê?	I applied and wasn't admitted. Why?	¿Me he candidatado y no he sido seleccionado. ¿Porqué?
Concorri a um concurso e fui colocado. O que tenho de fazer agora?	I applied and was admitted. What must I do now?	¿Me he candidatado y he sido seleccionado. ¿Qué hago ahora?
Sou detentor/a de uma prévia formação, a que cursos posso concorrer e como fazer?	I have graduated with another degree, what are the degrees to which I can apply and how must I proceed?	¿Tengo una formación previa, cuales son los cursos a que puedo candidatar y cómo puedo proceder?
<b>Deslocação para Bragança</b>	<b>Travelling to Bragança</b>	<b>Viajar hasta Bragança</b>

Como é que chego a Bragança?	How do I get to Bragança?	¿Cómo puedo llegar a Bragança?
Qual o melhor trajeto para chegar a Bragança?	What is the best route to get to Bragança?	¿Cuál es el mejor trayecto para llegar a Bragança?
<b>Vistos</b>	<b>Visas</b>	<b>Visados</b>
Como faço para ter a carta de aceitação?	How do I get an acceptance letter?	¿Cómo hago para obtener la carta de aceptación?
Como obtenho o visto para me deslocar a Portugal?	How do I get a visa that allows me go to Portugal?	¿Cómo puedo obtener un visado que me permita venir para Portugal?
Que tipo de visto devo solicitar ao SEF?	What type of visa should I ask for?	¿Qué tipo de visado debo requerir junto de los Servicios de Fronteras?
O IPB dá apoio ao processo do visto?	Does the IPB provide support in the visa acquiring process?	¿El IPB ayuda en el proceso de obtención del visado?
<b>Alojamento e Bolsas de Apoio</b>	<b>Housing and Support Grants</b>	<b>Alojamiento y Becas de Apoyo</b>
Como encontro um local para morar em Bragança?	Where can I find a place to live in Bragança?	¿Dónde puedo encontrar un local para vivir en Bragança?
Qual o valor para alugar um quarto?	How much do I need to pay to rent a room?	¿Cuánto cuesta el alquiler de una habitación?
O IPB possui residências para alunos estrangeiros num ciclo de estudos regular?	Does the IPB provide on campus residences for foreign students?	¿El IPB tiene residencias para alumnos extranjeros?
Existe bolsas de apoio para estudantes estrangeiros?	Are there any support grants for foreign students?	¿Hay alguna beca de apoyo para alumnos extranjeros?
<b>Propinas</b>	<b>Tuition fees</b>	<b>Tasas académicas</b>
Qual o valor das propinas?	What is the cost of the tuition fees?	¿Cuál es el custo de las tasas académicas?
Qual o valor das propinas para estudante internacional no IPB?	What is the tuition fee for international students?	¿Cuánto es la tasa académica para estudiantes internacionales?
<b>Cursos Disponíveis</b>	<b>Available Degrees</b>	<b>Grados Disponibles</b>
Quais são os cursos disponíveis?	What degrees are available?	¿Cuáles son los grados disponibles?
Sou aluno Erasmus, quais as disciplinas que posso escolher?	I'm an Erasmus student, what subjects can I pick?	¿Soy un alumno/a Erasmus. ¿Cuáles son las materias que puedo escoger?
<b>Solicitação de Documentos</b>	<b>Document Requesting</b>	<b>Petición de Documentos</b>
Como faço para solicitar documentos?	How can I ask for documents?	¿Como puedo solicitar documentación?
<b>Calendário Académico</b>	<b>Academic Calendar</b>	<b>Calendario Académico</b>

Onde e como posso consultar o Calendário Académico?	How can have access to the academic calendar?	¿Cómo puedo consultar el calendario académico?
---	---	--

## Apêndice 4

### Tabela de tradução de respostas para Alunos

Alunos	Students	Alumnos
<b>Equivalências e Validação de Diplomas</b>	<b>Equivalences and Diploma Validation</b>	<b>Equivalencias y Validación de Diplomas</b>
- Para pedires equivalências (creditação) de unidades curriculares deves deslocar-te aos Serviços Académicos. Para saber mais detalhes e para saberes se podes pedir as equivalências, vai a: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/processos-de-creditacao/respostas-a-perguntas-frequentes#9">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/processos-de-creditacao/respostas-a-perguntas-frequentes#9</a> .	- In order to ask for an equivalence (creditation) of a curricular unit you have to go to the Academic Services. For more details and to know if you can ask for an equivalence, go to: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/processos-de-creditacao/respostas-a-perguntas-frequentes#9">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/processos-de-creditacao/respostas-a-perguntas-frequentes#9</a> .	- Para solicitarse equivalencias (acreditaciones) de unidades curriculares, tienes que ir a los Servicios Académicos. Para saber más y para saber si puedes solicitar equivalencias, visita: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/processos-de-creditacao/respostas-a-perguntas-frequentes#9">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/processos-de-creditacao/respostas-a-perguntas-frequentes#9</a> .
- Sim, podes validar um diploma feito noutra país. No entanto, precisas de pagar uma taxa adicional. Para saberes mais vai ao Portal do Candidato: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio</a> .	- Yes, you can validate a diploma obtained in a different country. However, you need to pay an additional fee. To know more about it visit the “Portal do Candidato”: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio</a> .	- Sí, puedes validar un diploma obtenido en otro país. Pero, tendrás que pagar una tasa adicional. Para saber más sobre esto, visita el “Portal do Candidato”: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio</a> .
<b>Estatuto de Trabalhador-Estudante</b>	<b>Working Student Status</b>	<b>Estatuto Estudante/Trabajador</b>
- Para pedires o Estatuto de Trabalhador-Estudante deves fazê-lo dentro dos prazos estipulados (podes consultar os prazos no Calendário Académico em: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/calendarios-academicos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/calendarios-academicos</a> ). A solicitação pode ser feita no IPB online (em dados pessoais) ou junto do balcão dos Serviços	- To request the Working Student Status you must do so within the allotted time (you can check the allotted time by visiting the Academic Calendar, in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/calendarios-academicos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/calendarios-academicos</a> . The request can be made via the IPB Online platform (by clicking on personal data) or it can	- Para solicitar el Estatuto de Estudante Trabajador deberás hacerlo dentro de las fechas límite (puedes verificar las fechas límite en el Calendario Académico: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/calendarios-academicos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/calendarios-academicos</a> . La petición puede presentarse en la plataforma de IPB On-line (clicando en datos

Académicos. Para consultares a documentação necessária vai a: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/matriculas-e-inscricoes">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/matriculas-e-inscricoes</a> .	be made in the Academic Services. To check the needed documentation go to: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/matriculas-e-inscricoes">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/matriculas-e-inscricoes</a> .	personales) o puede presentarse junto los Servicios Académicos. Para saber cuál es la documentación que necesitas, visita: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/matriculas-e-inscricoes">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/sa/informacao-academica/matriculas-e-inscricoes</a> .
<b>Solicitação de Documentos</b>	<b>Document Requisition</b>	<b>Petición de Documentos</b>
- A declaração de matrícula deve ser realizada na plataforma de requisição de documentos no IPB online.	- The Enrolment Certificate must be requested in the Document Requisition (Solicitação de Documentos )in the IPB Online platform.	- La Declaración de Matrícula se debe solicitar en Petición de Documentos (Solicitação de Documentos) en la plataforma de IPB On-line.
- Se tens propinas em atraso não poderás solicitar documentos. Garante que a tua situação de propinas fica regularizada para fazeres a solicitação. O pagamento de propinas pode ser feito deslocando-te ao balcão dos Serviços Académicos ou através do multibanco, usando a plataforma do IPB online.	- If you are due tuition fees you cannot request documents. Make sure that your tuition fees are all payed in order to request said documents. Tuition fees can be payed in the Academic Services or via ATM, by using the IPB online platform.	- Si tienes tasas académicas en retraso no podrás hacer la petición de documentos. Garantiza que tus tasas académicas están abonadas para hacer la petición de documentos. El pagamento de tasas académicas se hace en los Servicios Académicos o entonces a través de cajero automático, usando la plataforma IPB On-line.
- Primeiro certifica-te que tens a tua situação de propinas regularizada. Se o problema persistir desloca-te ao balcão dos Serviços Académicos.	- First, make sure that your tuition fees are all payed. If the problem persists go to the Academic Services.	- En primero lugar, garantiza que tus tasas académicas están abonadas. Si el problema se mantiene tienes que ir a los Servicios Académicos.
- Podes efetuar o pagamento dos documentos solicitados através do multibanco, usando a plataforma do IPB online.	- You can pay for the documents you requested via ATM, by using the IPB Online platform.	- Puedes pagar los documentos que has peticionado a través de cajero automático, usando la plataforma de IPB On-line.
<b>Propinas e Pagamentos</b>	<b>Tuition Fees and Payments</b>	<b>Tasas académicas y pagos</b>
- Os estudantes nacionais pagam 697€ de propina anualmente, ou podem pagar em 10 mensalidades, que correspondem a 69,70€ por mês.	- Portuguese national students pay 697 € of tuition fees annually, or they can pay 69,70 € of monthly tuition fees (10 months).	- Los estudiantes portugueses pagan una tasa académica anual de 697 €, o pueden pagar una tasa académica mensual de 69,70 € (10 meses).
Os estudantes internacionais pagam 1390€ anualmente, ou podem pagar em 10	International students pay 1390 € annually, or they can pay 139 € of monthly tuition fees (10 months).	Los estudiantes internacionales pagan una tasa académica anual de 1390 €, o pueden pagar una

mensalidades, que corresponde a 139€ por mês.		tasa académica mensual de 139 € (10 meses).
- Podes efetuar o pagamento dos documentos solicitados através do multibanco, usando a plataforma do IPB online.	- You can pay for the documents you requested via ATM, by using the IPB Online platform.	- Puedes pagar los documentos que has peticionado a través de cajero automático, usando la plataforma de IPB On-line.
<b>Alterações de Matrícula</b>	<b>Alterations to your Enrolment</b>	<b>Alteraciones de Matrícula</b>
- Podes fazer a alteração de matrícula na plataforma do IPB online. Podes fazer a alteração de matrícula até ao dia 31 de dezembro.	- You can alter your enrolment in the IPB Online platform. This alteration can be done until the 31 <sup>st</sup> of December.	- Puedes hacer alteraciones en tu matrícula a través de la plataforma de IPB On-line. Las alteraciones pueden ser hechas hasta el 31 de diciembre.
- Para pedires o congelamento de matrícula, desloca-te ao balcão dos Serviços Académicos.	- You can ask for a freeze in your enrolment in the Academic Services.	- Puedes solicitar una congelación de tu matrícula, junto los Servicios Académicos.
- Podes fazer a alteração de matrícula até ao dia 31 de dezembro.	- Alterations to your Enrolment can be done until the 31 <sup>st</sup> of December.	- Las alteraciones a tu matrícula pueden ser hechas hasta el 31 de diciembre.
- Deves contactar o teu Coordenador/a Erasmus (da tua Escola) para avaliar as alterações necessárias e proceder à alteração do contrato de estudos (learning agreement), o qual deverá ser assinado pela IES de acolhimento e enviado ao GRI.	- You must contact your Erasmus Coordinator (from your School/Faculty) to evaluate the necessary alterations and have the alteration to your learning agreement done. The new learning agreement must be signed by both host and home institutions and sent to the International Relations Office.	- Deberás contactar tu coordinador(a) Erasmus (de tu Escuela/Facultad) para evaluar las alteraciones necesarias y hacerlas en tu acuerdo de estudios. El nuevo acuerdo de estudios tiene que ser firmado por las dos instituciones y deberá entregarse Oficina de Relaciones Internacionales.
<b>Apoios</b>	<b>Supports</b>	<b>Apoyos</b>
- Sim, o IPB oferece apoio psicológico aos seus estudantes. Se estiveres a precisar deste apoio podes agendar uma sessão com Gabinete de Saúde a partir do IPB online.	- Yes, the IPB offers psychological support to its students. If you are in need of this support you can schedule a session with the resident Health Office, via the IPB Online platform.	- Sí, el IPB ofrece apoyo psicológico a sus estudiantes. Si necesitas este apoyo puedes pedir una cita con la Oficina de Salud del IPB, a través de la plataforma de IPB On-line.
- Se estiveres com dificuldades financeiras podes contactar os Serviços de Ação Social, para expores a tua situação e esta ser analisada.	- If you are in need of financial aid you can reach out to the SAS (Social Action Services) and explain your situation so that this can be properly analyzed.	- Si necesitas de apoyo financiero, puedes contactar los SAS-IPB y explicar tu situación para que pueda ser analizada.
<b>Contatar professores</b>	<b>Contacting Professors</b>	<b>Contactar profesores</b>
- Podes ver quem são os teus professores e os seus	- You can check who your professors are and their	- Puedes verificar quienes son tus profesores y sus

contactos na plataforma de Sumários do IPB.	contacts through the IPB Summaries (Sumários) platform.	contactos en la plataforma de Resúmenes IPB (Sumários IPB).
- Para saberes como contactar os coordenadores Erasmus debes informar-te junto da tua escola.	- In order to know how you can reach out to your Erasmus Coordinators you must seek out that information with your School/Faculty.	- Para saber como puedes contactar a tus coordinadores Erasmus te deberás informar con tu Escuela/Facultad.
<b>Questões Financeiras</b>	<b>Financial matters</b>	<b>Asuntos Financieros</b>
- Podes pedir o teu NIF através do teu representante legal em Portugal. Caso contrário poderás fazê-lo a partir do site da Autoridade Tributária e Aduaneira ( <a href="https://sitfiscal.portaldasfinancas.gov.pt/ebalcao/home">https://sitfiscal.portaldasfinancas.gov.pt/ebalcao/home</a> ) .	- You can request your Tax Identification Number (NIF in Portuguese) through your legal representative in Portugal. Otherwise, you can request it through the Autoridade Tributária e Aduaneira (Tax and Customs Authority) website: <a href="https://sitfiscal.portaldasfinancas.gov.pt/ebalcao/home">https://sitfiscal.portaldasfinancas.gov.pt/ebalcao/home</a>	- Puedes solicitar tu Número de Identificación Fiscal a través de tu representante legal en Portugal. También lo podrás hacer a través del sitio web de la Autoridad Tributaria e Aduanera: <a href="https://sitfiscal.portaldasfinancas.gov.pt/ebalcao/home">https://sitfiscal.portaldasfinancas.gov.pt/ebalcao/home</a>
- Para abrires uma conta bancária debes deslocar-te ao balcão da Caixa Geral de Depósitos, nos Serviços Centrais do IPB, onde poderás abrir a tua conta. Em alternativa poderás deslocar-te a qualquer outro balcão do teu banco de preferência.	- In order to open a bank account you have to go to the Caixa Geral de Depósitos branch in the IPB Central Services, where you can open a bank account. Alternatively, you can go to any other branch of your preferred bank.	- Para abrirse una cuenta bancaria, deberás ir a la oficina de Caixa Geral de Depósitos en los Servicios Centrales del IPB. También podrás, en alternativa, ir a una otra sucursal de tu banco preferido.
<b>Horários, Datas Importantes e Calendário Académico</b>	<b>Timetables, Important dates and Academic Calendar</b>	<b>Horarios, Fechas Importantes y Calendario Académico</b>
- Podes consultar o Calendário Académico em <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos</a> .	- You can check the Academic Calendar in: <a href="https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes_.pdf">https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes_.pdf</a> .	- Puedes visitar el Calendario Académico en: <a href="https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes_.pdf">https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes_.pdf</a> .
- Podes consultar os teus horários de aula em: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/ipb/estudar-no-ipb/atuais-estudantes/horarios">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/ipb/estudar-no-ipb/atuais-estudantes/horarios</a> . Podes ainda consultar o teus horários na plataforma de Sumários IPB.	- You can check your class timetables in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/ipb/estudar-no-ipb/atuais-estudantes/horarios">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/ipb/estudar-no-ipb/atuais-estudantes/horarios</a> . Alternatively, you can check the same class timetables in the IPB Summaries (Sumários) platform.	- Puedes verificar tus horarios de clase en: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/ipb/estudar-no-ipb/atuais-estudantes/horarios">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/ipb/estudar-no-ipb/atuais-estudantes/horarios</a> . También podrás, en alternativa, verificar tus horarios de clase en la plataforma de Resúmenes IPB (Sumários IPB).

- Podes consultar os Calendários Escolares, onde estão incluídas as datas de exames, na página da tua unidade orgânica (ESA, ESE, ESTiG, ESSa, ESaCT, EHB).	- You can check your School Calendars, where you will find all exam dates, in your organic unit (ESA, ESE, ESTiG, ESSa, ESaCT, EHB) webpage.	- Puedes verificar tus Calendarios Escolares, donde vas a encontrar todas las fechas de exámenes, en el sitio web de tu unidad orgánica (ESA, ESSE, ESTiG, ESSa, ESaCT, EHB).
- Podes consultar os Calendários Escolares, onde estão incluídas as datas de exames, na página da tua unidade orgânica (ESA, ESE, ESTiG, ESSa, ESaCT, EHB).	- You can check your School Calendars, where you will find all exam dates, in your organic unit (ESA, ESE, ESTiG, ESSa, ESaCT, EHB) webpage.	- Puedes verificar tus Calendarios Escolares, donde vas a encontrar todas las fechas de exámenes, en el sitio web de tu unidad orgánica (ESA, ESSE, ESTiG, ESSa, ESaCT, EHB).
<b>Credenciais de Aluno e Plataformas Online</b>	<b>Student Credentials and Online Platforms</b>	<b>Credenciales de Estudiante y Plataformas On-line</b>
- Podes recuperar as tuas credenciais em: <a href="http://myconfig.ipb.pt/">http://myconfig.ipb.pt/</a> .	- You can recover your credentials in: <a href="http://myconfig.ipb.pt/">http://myconfig.ipb.pt/</a> .	- Puedes recuperar tus credenciales en: <a href="http://myconfig.ipb.pt/">http://myconfig.ipb.pt/</a> .
- Podes aceder à plataforma do IPB online em: <a href="https://online.ipb.pt/">https://online.ipb.pt/</a> . Para acederes precisas de ter as tuas credenciais ativas.	- You can access the IPB Online platform in: <a href="https://online.ipb.pt/">https://online.ipb.pt/</a> . In order to access though you must have your credentials activated.	- Puedes acceder a la plataforma de IPB On-line en: <a href="https://online.ipb.pt/">https://online.ipb.pt/</a> . Pero, para acceder tus credenciales tienen que estar activas.
- Podes efetuar o pagamento de propinas a partir da plataforma do IPB online acedendo aos Saldos e Movimentos da tua Conta Corrente. De seguida podes ver as faturas que te estão associadas e debes clicar no ícone de pagar a fatura. A plataforma irá atribuir-te uma entidade e referência, a partir das quais deverás efetuar o pagamento por multibanco.	- You can pay your tuition fees using the IPB Online platform, by accessing the Balances and Transactions (Saldos e Movimentos) in your Checking Account (Conta Corrente). After you access it you can check your pending bills and you must click on the “Pay Bill” (Pagar fatura) icon. The platform will provide you with an Entity and a Reference, through which you must pay via ATM.	- Puedes pagar tus tasas académicas usando la plataforma de IPB On-line, asesando Balances y Movimientos (Saldos e Movimientos) en tu Cuenta Corriente (Conta Corrente). Después de acceder puedes verificar tus facturas y debes clicar en ícono Pagar factura. La plataforma te dará una Entidad y una Referencia, que son los datos que necesitas para pagar en cajero automático.
- Podes carregar o teu cartão de aluno a partir da plataforma do IPB online, acedendo aos Saldos e Movimentos da tua Conta Corrente. De seguida debes clicar no botão de Carregar Saldo e selecionar o montante com que pretendes carregar o cartão. A plataforma irá atribuir-te	- You can top-up your student card through the IPB Online platform, by accessing your Balances and Transactions (Saldos e Movimentos) in your Checking Account (Conta Corrente). After you access it you must click on the Top-Up option (Carregar Saldo) and select the amount you wish.	- Puedes recargar el saldo de tu tarjeta de alumno a través de la plataforma de IPB On-line, asesando Balances y Movimientos (Saldos e Movimientos) en tu Cuenta Corriente (Conta Corrente). Después de acceder debes clicar en la opción de recargar el saldo (Carregar Saldo) y seleccionar el

<p>uma entidade e referência, através das quais podes efetuar o pagamento por multibanco.</p>	<p>The platform will provide you with an Entity and a Reference, through which you must pay via ATM.</p>	<p>montante que deseas. La plataforma te dará una Entidad y una Referencia, que son los datos que necesitas para pagar en cajero automático.</p>
<p>- Podes aceder ao IPB Virtual em: <a href="https://virtual.ipb.pt/portal">https://virtual.ipb.pt/portal</a> . Deves ter as tuas credenciais ativas para poderes ter acesso.</p>	<p>- You can access the IPB Virtual platform in: <a href="https://virtual.ipb.pt/portal">https://virtual.ipb.pt/portal</a> . To access it though, you need your credentials activated.</p>	<p>- Puedes acceder a la plataforma de IPB Virtual en: <a href="https://virtual.ipb.pt/portal">https://virtual.ipb.pt/portal</a> . Pero, para acceder tus credenciales tienen que estar activas.</p>
<p>- Para consultares as áreas de cada uma das tuas unidades curriculares (disciplinas) deves, primeiro efetuar o login no IPB Virtual. Depois de efetuares o login, as unidades curriculares em que estás inscrito (de determinado semestre) irão aparecer na parte cima do ecrã.</p>	<p>- In order to check the virtual areas of any of your curricular units you have to, first login in the IPB Virtual platform using your student credentials. Afterwards, the curricular units in which you are enrolled (in a given semester) will show up on the top part of your screen.</p>	<p>- Puedes verificar los espacios virtuales de tus unidades curriculares asesando a la plataforma de IPB Virtual. En primero lugar deberás hacer tu registro, usando tus credenciales de alumno. De seguida, las unidades curriculares en que estás matriculado (en un dado semestre) se encuentran el topo de la página.</p>
<p>- Podes fazer a tua matrícula online em: <a href="https://matriculas.ipb.pt/#/welcome">https://matriculas.ipb.pt/#/welcome</a> .</p>	<p>- You can do your online enrolment in: <a href="https://matriculas.ipb.pt/#/welcome">https://matriculas.ipb.pt/#/welcome</a> .</p>	<p>- Puedes hacer tu matrícula on-line en: <a href="https://matriculas.ipb.pt/#/welcome">https://matriculas.ipb.pt/#/welcome</a> .</p>
<p>- Para acederes à rede WiFi do IPB vê os seguintes tutoriais: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/si/rede-wireless">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/si/rede-wireless</a></p>	<p>- In order to access the IPB's WiFi network check out these tutorials: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/si/rede-wireless">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/si/rede-wireless</a></p>	<p>- Para acceder a la red de WiFi del IPB puedes verificar estos tutoriales: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/si/rede-wireless">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/si/rede-wireless</a></p>
<p><b>Módulos de Inovação Formativa</b></p>	<p><b>Training Innovation Modules</b></p>	<p><b>Módulos de Innovación Formativa</b></p>
<p>- Para veres quais são os módulos de inovação formativa que o IPB tem para ti e para fazeres a inscrição vai a: <a href="https://if.ipb.pt/inovacao-formativa/">https://if.ipb.pt/inovacao-formativa/</a> .</p>	<p>- To check which Training Innovation Modules the IPB has available for you and to sign up go to: <a href="https://if.ipb.pt/inovacao-formativa/">https://if.ipb.pt/inovacao-formativa/</a> .</p>	<p>- Para verificar los Módulos de Innovación Formativa que el IPB tiene disponibles para ti y para registrarse, visita: <a href="https://if.ipb.pt/inovacao-formativa/">https://if.ipb.pt/inovacao-formativa/</a> .</p>
<p>- Para veres quais são os módulos de inovação formativa que o IPB tem para ti e para fazeres a inscrição vai a: <a href="https://if.ipb.pt/inovacao-formativa/">https://if.ipb.pt/inovacao-formativa/</a> .</p>	<p>- To check which Training Innovation Modules the IPB has available for you and to sign up go to: <a href="https://if.ipb.pt/inovacao-formativa/">https://if.ipb.pt/inovacao-formativa/</a> .</p>	<p>- Para verificar los Módulos de Innovación Formativa que el IPB tiene disponibles para ti y para registrate, visita: <a href="https://if.ipb.pt/inovacao-formativa/">https://if.ipb.pt/inovacao-formativa/</a> .</p>

## Apêndice 5

### Tabela de tradução de respostas para Candidatos

Candidatos	Applicants	Candidatos
<b>Candidaturas e Matrículas (Respostas)</b>	<b>Applications and Enrolment</b>	<b>Candidaturas y Matriculaciones</b>
- Para te poderes candidatar, primeiro tens de saber qual o ciclo de estudos que queres frequentar (CTeSP, Licenciatura ou Mestrado).	- In order to apply, you first need to know what study cycle you want to attend (CTeSP, Bachelors or Masters).	- Para haceres tu candidatura, primero tienes que saber cuál va a ser tu grado (CTeSP, licenciatura o máster).
Se te quiseses candidatar a um CTeSP, podes fazer a mesma na plataforma de candidaturas do IPB ( <a href="https://candidaturas.ipb.pt/">https://candidaturas.ipb.pt/</a> ). Tens toda a informação que precisas e o link aberto para a plataforma de candidaturas em: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas</a> .	If you want to apply to a CTeSP you can do so in the IPB applications platform ( <a href="https://candidaturas.ipb.pt/">https://candidaturas.ipb.pt/</a> ). You have all the information you need and an open link to the applications platform in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas</a> .	Si te quiseses candidatar a un CTeSP, puedes hacerlo en la plataforma de candidaturas del IPB ( <a href="https://candidaturas.ipb.pt/">https://candidaturas.ipb.pt/</a> ). Tienes toda la información que necesitas y el enlace abierto para la plataforma de candidaturas en: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas</a> .
Se te quiseses candidatar a uma Licenciatura, poderás fazer a mesma na plataforma da DGES, se quiseses ingressar pelo Concurso Nacional de Acesso ( <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas/concurso-nacional-de-acesso">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas/concurso-nacional-de-acesso</a> ). Ainda podes ingressar de outras formas, dependendo da tua situação atual. Podes encontrar mais informações sobre os concursos especiais de acesso e sobre o Regime de Mudança de Par Instituição em : <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas</a> .	If you want to apply to a Bachelors, you can do so in the DGES platform, in case you to enter through the National Admission Procedure ( <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas/concurso-nacional-de-acesso">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas/concurso-nacional-de-acesso</a> ) or you can check a step-by-step in English at ( <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/prospective-students/bachelor-programmes/admission/national-admission-procedure">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/prospective-students/bachelor-programmes/admission/national-admission-procedure</a> ). You can also enter via other routes, depending on your current situation. More information about special admission applications is available at:	Si te quiseses candidatar a una licenciatura, podrás hacerlo en la plataforma de DGES, se deseas entrar a través de la Prueba Nacional de Acceso. ( <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas/concurso-nacional-de-acesso">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas/concurso-nacional-de-acesso</a> ). Podrás, también, entrar a través de otras maneras, según tu situación actual. Puedes encontrar más informaciones relativamente a estos concursos especiales de acceso y relativamente al Régimen de Cambio de Par Institución en: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas</a> .

	<a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas</a> .	
Se quiseres candidatar-te a um Mestrado, podes fazer a mesma na plataforma de candidaturas do IPB ( <a href="https://candidaturas.ipb.pt/">https://candidaturas.ipb.pt/</a> ). Tens mais informações sobre o que precisas para fazer a candidatura e o link aberto para a plataforma de candidaturas em: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/mestrados/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/mestrados/candidaturas</a> .	If you want to apply to a Masters, you can do so in the IPB application platform ( <a href="https://candidaturas.ipb.pt/">https://candidaturas.ipb.pt/</a> ) . You can find more information about what you will need to do and an open link to the applications platform in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/mestrados/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/mestrados/candidaturas</a> . Also available in English in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/prospective-students/master-programmes/admission">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/prospective-students/master-programmes/admission</a> .	Si te quieres candidatar a un máster, puedes hacerlo a través de la plataforma de candidaturas del IPB ( <a href="https://candidaturas.ipb.pt/">https://candidaturas.ipb.pt/</a> ). Tienes más informaciones relativamente a lo que vas a necesitar de hacer y el enlace abierto para la plataforma de candidaturas en: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/mestrados/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/mestrados/candidaturas</a> .
- Para fazeres a tua candidatura precisas do documento Comprovativo de Habilitações Literárias e de uma cópia do teu cartão de cidadão (ou número de identificação fiscal- NIF- caso não tenhas o CC). Irás ainda precisar de documentos adicionais, eventualmente. Para verificares tudo aquilo que precisas, de acordo com o ciclo de estudos que queres frequentar (CTeSP, Licenciatura ou Mestrado), visita o Portal do Candidato do IPB ( <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio</a> ).	- In order to apply you need your Academic Qualifications Certificate and a copy of your form of ID (it can be a passport, tax identification number, residence title...). You will also, eventually, need additional documents. To check everything you need, according to your chosen study cycle (CTeSP, Bachelors or Masters), go to “Portal do Candidato” webpage ( <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio</a> ).	- Para tu candidatura necesitas del documento que prueba tus habilitaciones literarias y de una copia de tu documento de identificación (puede ser el pasaporte, número de identificación fiscal, título de residencia...). Eventualmente, podrás de necesitar de documentos adicionales. Para verificar todo lo que vas a necesitar, de acuerdo con el grado escogido (CTeSP, licenciatura o máster), visita la página web de “Portal do Candidato” ( <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/inicio</a> ).
- Podes consultar o calendário de candidaturas em <a href="https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes.pdf">https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes.pdf</a> .	- You can check the Academic Calendar in: <a href="https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes.pdf">https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes.pdf</a> .	- Puedes verificar el Calendario Académico en: <a href="https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes.pdf">https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes.pdf</a> .
- Se fores estudante nacional terás que pagar um valor de 25€ para realizares a	- If you are a Portuguese national student applying to a CTeSP or Bachelors, you	- Si eres un estudiante portugués candidatándose a un CTeSP o licenciatura,

<p>candidatura a uma Licenciatura ou CTESP e um valor de 50€ para realizares a candidatura para um Mestrado. Se fores estudante internacional terás que pagar taxas adicionais dependendo da tua origem, para saberes qual a taxa adicional que terás que pagar consulta <a href="https://portal3.ipb.pt/uploads/Tabela_de_Emolumentos.pdf">https://portal3.ipb.pt/uploads/Tabela_de_Emolumentos.pdf</a> .</p>	<p>will need to pay a 25€ fee in order to have your application validated. If you are applying to a Masters you will need to pay a 50€ fee. If you are an international student you will have to pay additional fees, depending on your country of origin. In order to know what is the fee which will be applied to you go to: <a href="https://portal3.ipb.pt/uploads/Tabela_de_Emolumentos.pdf">https://portal3.ipb.pt/uploads/Tabela_de_Emolumentos.pdf</a> .</p>	<p>deberás pagar una tasa de 25 € para validar tu candidatura. Si te candidatas a un máster, deberás pagar una tasa de 50€. Si eres un estudiante internacional pagarás una tasa adicional, dependiendo de tu país de origen. Para saber qué tasa te va a ser aplicada, visita: <a href="https://portal3.ipb.pt/uploads/Tabela_de_Emolumentos.pdf">https://portal3.ipb.pt/uploads/Tabela_de_Emolumentos.pdf</a> .</p>
<p>- Não, o valor que pagas de emolumento valida a tua candidatura e garante que esta será processada, analisada e, se for o caso, que receberás o apoio necessário para vires estudar no IPB.</p>	<p>- No, the fee you pay validates your application and guarantees that it will be processed, analyzed and, if necessary, that you will receive the needed support for you to come and study at the IPB.</p>	<p>- No, la tasa que pagas valida tu candidatura y garantiza que va a ser procesada, analizada y que vas a recibir apoyo para venir a estudiar en el IPB, caso lo necesites.</p>
<p>- Se concorreste a um concurso e foste colocado, muitos parabéns!</p>	<p>- If you applied and were selected, congratulations!</p>	<p>- Si has concurrido a un concurso y fuiste colocado, ¡enhorabuena!</p>
<p>Agora tens de fazer a tua matrícula. Irás receber um SMS ou email, enviado pelo IPB, com o teu código de verificação. Depois, terás que usar esse mesmo código para acederes ao portal de matrículas online, em <a href="https://matriculas.ipb.pt/#/welcome">https://matriculas.ipb.pt/#/welcome</a> .</p>	<p>Now you have to enroll. You will receive a text message or an email, sent by the IPB, containing your verification code. After which, you will need that very same code to access the online enrolment platform in: <a href="https://matriculas.ipb.pt/#/welcome">https://matriculas.ipb.pt/#/welcome</a> .</p>	<p>Ahora debes hacer tu matriculación. Vas a recibir un mensaje en tu teléfono o un mensaje de correo electrónico, enviada por parte del IPB. Ese mensaje va a contener tu código de verificación. Después de su recepción, vas a necesitar de ese mismo código para accederes a la plataforma de matriculación on-line en: <a href="https://matriculas.ipb.pt/#/welcome">https://matriculas.ipb.pt/#/welcome</a> .</p>
<p>- Podes consultar o Calendário Académico em <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos</a> .</p>	<p>- You can check the Academic Calendar in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos</a> .</p>	<p>- Puedes verificar el Calendario Académico en: <a href="https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes.pdf">https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes.pdf</a> .</p>
<p>- Podes consultar o Calendário Académico em <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos</a> .</p>	<p>- You can check the Academic Calendar in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos</a> .</p>	<p>- Puedes verificar el Calendario Académico en: <a href="https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes.pdf">https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscricoes.pdf</a> .</p>

<p>- Antes de tudo, debes certificar-te que tens o Estatuto de Estudante Internacional. Para melhor veres as condições do Estatuto, vai a: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/licenciaturas/respostas-a-perguntas-frequentes/estudantes-internacionais">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/licenciaturas/respostas-a-perguntas-frequentes/estudantes-internacionais</a> .</p>	<p>- First and foremost, you must verify if you have the International Student Status. You can check in detail the conditions of the Status in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/licenciaturas/respostas-a-perguntas-frequentes/estudantes-internacionais">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/licenciaturas/respostas-a-perguntas-frequentes/estudantes-internacionais</a> .</p>	<p>- En primero lugar, debes verificar si tienes el Estatuto de Estudiante Internacional. Para saber las condiciones del Estatuto visita: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/licenciaturas/respostas-a-perguntas-frequentes/estudantes-internacionais">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/licenciaturas/respostas-a-perguntas-frequentes/estudantes-internacionais</a> .</p>
<p>Se te quiseres candidatar a um CTeSP, podes fazê-lo através do mesmo regime que os estudantes portugueses. Para saberes mais vai a: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas</a> . A candidatura pode ser feita na plataforma de candidaturas do IPB (<a href="https://candidaturas.ipb.pt/">https://candidaturas.ipb.pt/</a>).</p>	<p>If you want to apply to a CTeSP, you can do so the same way as the Portuguese national students. Find more information about the procedures in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas</a> . The application can be done in the IPB application platform (<a href="https://candidaturas.ipb.pt/">https://candidaturas.ipb.pt/</a>).</p>	<p>Si te quieres candidatar a un CTeSP, puedes hacerlo de la misma manera que un estudiante portugués. Para saber más visita: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas</a> . La candidatura puede presentarse en la plataforma de candidaturas del IPB (<a href="https://candidaturas.ipb.pt/">https://candidaturas.ipb.pt/</a>).</p>
<p>Se te quiseres candidatar a uma Licenciatura debes deslocar-te ao balcão dos Serviços Académicos ou debes enviar a tua candidatura, com toda a documentação necessária, via CTT. Para veres informação mais detalhada vai a: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/licenciaturas/candidaturas/estudantes-internacionais">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/licenciaturas/candidaturas/estudantes-internacionais</a> . Se te quiseres candidatar a um Mestrado, podes fazê-lo através do mesmo regime de candidatura dos estudantes portugueses. Para saberes mais vai a: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/mestrados/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/mestrados/candidaturas</a> . As candidaturas podem ser</p>	<p>If you want to apply to a Bachelors, you have to go to the Academic Services desk or you have to send your application, along with all the necessary documentation, via the Portuguese mail services (CTT). Check out more detailed information in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/licenciaturas/candidaturas/estudantes-internacionais">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/licenciaturas/candidaturas/estudantes-internacionais</a> . If you want to apply to a Masters, you can do so the same way as the Portuguese national students. Find more information about the procedures in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/cursos-tecnicos-superiores-profissionais/candidaturas</a> .</p>	<p>Si te quieres candidatar a una licenciatura deberás desplazarte a los Servicios Académicos o deberás enviar tu candidatura, con toda la documentación necesaria a través de los servicios de correos portugueses (CTT). Tienes más informaciones en: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/licenciaturas/candidaturas/estudantes-internacionais">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/licenciaturas/candidaturas/estudantes-internacionais</a> . Si te quieres candidatar a un máster, puedes hacerlo de la misma manera que los estudiantes portugueses. Para saber más visita: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/mestrados/candidaturas">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portal candidato/mestrados/candidaturas</a> . Las candidaturas pueden ser hechas en la plataforma de</p>

feitas através da plataforma de candidaturas do IPB ( <a href="http://candidaturas.ipb.pt/">http://candidaturas.ipb.pt/</a> ).	The application can be done in the IPB application platform ( <a href="https://candidaturas.ipb.pt/">https://candidaturas.ipb.pt/</a> ).	candidaturas del IPB ( <a href="https://candidaturas.ipb.pt/">https://candidaturas.ipb.pt/</a> ).
- Se concorreres-te a algum concurso mas não foste colocado, é possível que não tenhas preenchido os requisitos necessários para entrares no curso que escolheste (ex: média de entrada).	- If you applied but you weren't selected, it's possible that you have not filled all the necessary requirements to enroll in the degree of your choice (e.g.: enrollment average)	- Si concurriste a algún concurso, pero no fuiste colocado, es posible que no hayas rellenado todos los requisitos necesarios para el grado que has escogido (ej.: media de entrada)
- Se concorrereste a um concurso e foste colocado, muitos parabéns!	- If you applied and were selected, congratulations!	- Si has concurrido a un concurso y fuiste colocado, ¡enhorabuena!
-Agora tens de fazer a tua matrícula. Irás receber um SMS ou email, enviado pelo IPB, com o teu código de verificação. Depois, terás que usar esse mesmo código para acederes ao portal de matrículas online, em <a href="https://matriculas.ipb.pt/#/welcome">https://matriculas.ipb.pt/#/welcome</a> .	Now you have to enroll. You will receive a text message or an email, sent by the IPB, containing your verification code. After which, you will need to that very same code to access the online enrolment platform in: <a href="https://matriculas.ipb.pt/#/welcome">https://matriculas.ipb.pt/#/welcome</a> .	Ahora debes hacer tu matriculación. Vas a recibir un mensaje en tu teléfono o un mensaje de correo electrónico, enviada por parte del IPB. Ese mensaje va a contener tu código de verificación. Después de la recibes, vas a necesitar de eso mismo código para accederes a la plataforma de matriculación on-line en: <a href="https://matriculas.ipb.pt/#/welcome">https://matriculas.ipb.pt/#/welcome</a> .
- Para obteres mais informações sobre como deves proceder neste caso visita <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas/concursos-especiais">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas/concursos-especiais</a> , e verifica qual a situação que melhor se aplica a ti.	- In order to obtain more information about how you should proceed in this case go to: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas/concursos-especiais">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas/concursos-especiais</a> ; and check which of those situations better applies to you.	- Para obteneres más informaciones relativamente a como debes hacer en estos casos, visita: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas/concursos-especiais">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/licenciaturas/candidaturas/concursos-especiais</a> ; y verifica cuál de las situaciones mejor se aplica para ti.
<b>Deslocação para Bragança</b>	<b>Travelling to Bragança</b>	<b>Viajar hasta Bragança</b>
- Temos indicações sobre como chegares a Bragança em <a href="https://mentoringacademy.ipb.pt/boasvindas/index.html">https://mentoringacademy.ipb.pt/boasvindas/index.html</a> .	- The IPB has more information available on how you can get to Bragança in: <a href="https://mentoringacademy.ipb.pt/boasvindas/index.html">https://mentoringacademy.ipb.pt/boasvindas/index.html</a> .	- El IPB tiene más información relativa a cómo puedes llegar hasta Bragança en: <a href="https://mentoringacademy.ipb.pt/boasvindas/index.html">https://mentoringacademy.ipb.pt/boasvindas/index.html</a> .
- O melhor trajeto para chegares a Bragança vai depender do teu sítio de	- The best route to Bragança will vary depending on your point of departure. You can	- La mejor ruta para llegar a Bragança va a depender de tu punto de largada. Puedes

partida. Podes visitar o seguinte site para saberes qual o trajeto que melhor se aplica a ti: <a href="https://mentoringacademy.ipb.pt/boasvindas/index.html">https://mentoringacademy.ipb.pt/boasvindas/index.html</a>	visit the following website, in order to know what route suits you better: <a href="https://mentoringacademy.ipb.pt/boasvindas/index.html">https://mentoringacademy.ipb.pt/boasvindas/index.html</a>	visitar el siguiente enlace, para saber cuál es la mejor ruta para ti: <a href="https://mentoringacademy.ipb.pt/boasvindas/index.html">https://mentoringacademy.ipb.pt/boasvindas/index.html</a>
<b>Vistos</b>	<b>Visas</b>	<b>Visados</b>
- Para efeitos de visto de estudos, os candidatos colocados no IPB terão que pagar uma taxa de 75€ para a carta de aceitação ser emitida.	- The international students selected to study at the IPB will have to pay a 75€ fee to see their Letter of Acceptance emitted, for the purpose of obtaining the Studies Visa.	- A efectos del visado de estudio, los candidatos colocados en el IPB deberán pagar una tasa de 75 € para que su carta de aceptación sea emitida.
- O visto deve ser solicitado em articulação com o IPB, o SEF e a entidades competentes do teu país. Após o pagamento de uma taxa o IPB fornece apoio à obtenção do visto de estudos.	- The visa must be requested in articulation with the IPB, SEF (Immigration Control) and the relevant authorities of your country. After the payment of a fee, the IPB provides support regarding the process of obtaining the visa.	- El visado deberá ser requerido en articulación con el IPB, los Servicios de Imigración (SEF) y con las autoridades competentes de tu país. Después del pago de una tasa, el IPB ofrece apoyo en el proceso de obtención del visado.
- Deves solicitar um visto de estudos junto do SEF.	- You must request a Studies Visa to the Immigration Control (SEF).	- Debes requerir un visado de estudios al SEF.
- Após o pagamento de uma taxa adicional, o IPB dá apoio na obtenção do visto de estudos.	- After you pay an additional fee, the IPB provides support in obtaining the Studies Visa.	- Después de un pago de una tasa adicional, el IPB ofrece apoyo en la obtención del visado de estudios.
<b>Alojamento e Bolsas de Apoio</b>	<b>Housing and Support Grants</b>	<b>Alojamiento y Becas de Apoyo</b>
- Podes candidatar-te a uma bolsa de residência nos SAS-IPB, no momento da tua candidatura. Podes ainda encontrar um quarto partilhado nas zonas perto dos Campus do IPB.	- You can apply to a housing grant at the SAS-IPB, in the moment of your application. You can also find a shared room to rent in the areas near the IPB Campus.	- Te puedes candidatar a una beca de residencia en los SAS-IPB, mientras haces tu candidatura. También puedes arrendar una habitación compartida no muy lejos del Campus del IPB.
- Os valores médios para alugar um quarto na cidade de Bragança são: quarto individual - entre 150€ a 200€; quarto partilhado - entre 100€ a 150€.	- The averages rent prices for a room in the city of Bragança ranges from: an individual room – 150€ to 200€; a shared room – 100€ to 150€.	- Los precios de arrendamiento de una habitación en Bragança son, en media: habitación individual – 150 € a 200 €; habitación compartida – 100 € a 150 €.
- Sim, 10% das vagas nas residências do IPB são	- Yes, 10% of the vacancies in IPB residences are reserved	- Sí, 10% de las plazas en las residencias del IPB son

reservadas a estudantes estrangeiros ao abrigo de convénios celebrados com outras instituições congéneres. Estas bolsas são geridas pelo Gabinete de Relações Internacionais.	for foreign students under signed arrangements with other counterpart institutions. These grants are managed by the International Relations Office.	reservadas a estudiantes extranjeros, en virtud de acuerdos con instituciones similares. Estas becas son gerenciadas por la Oficina de Relaciones Internacionales.
- As bolsas de estudos destinam-se a alunos nacionais de Portugal, sendo que a candidatura a estas é feita a partir da DGES, no momento da candidatura. Os estudantes estrangeiros não poderão usufruir destas bolsas, no entanto se estiverem envolvidos em programas de intercâmbio internacional (ex: Erasmus; ICM...) podem usufruir de outras bolsas de apoio.	- Study Grants are destined for Portuguese national students. The application for these grants is done via the DGES platform, in the moment of the application. Foreign students cannot benefit from these grants. However, if they are involved in international exchange programs (e.g.: Erasmus; ICM...) can benefit from other support grants.	- Las becas de estudios son destinadas a alumnos portugueses y la candidatura a estas becas se hace a través de la plataforma DGES, mientras se hace la candidatura a los estudios. Los estudiantes extranjeros no podrán disfrutar de estas becas. Pero, estos estudiantes tomarán parte de un programa de intercambio internacional (ej.: Erasmus; ICM...) y pueden disfrutar de otras becas de apoyo.
<b>Propinas</b>	<b>Tuition fees</b>	<b>Tasas académicas</b>
- Os estudantes nacionais pagam 697€ de propina anualmente, ou podem pagar em 10 mensalidades, que correspondem a 69,70€ por mês.	- Portuguese national students pay a 697€ tuition fee annually, or they can pay in 10 monthly tuition fees, of 69, 70€.	- Los estudiantes portugueses pagan una tasa académica anual de 697 € o pueden pagar en tasas mensuales de 69,70 €.
Os estudantes internacionais pagam 1390€ anualmente, ou podem pagar em 10 mensalidades, que corresponde a 139€ por mês.	International students pay a 1390€ tuition fee annually, or they can pay in 10 monthly tuition fees, of 139€.	Los estudiantes internacionales pagan una tasa académica anual de 1390 € o pueden pagar en tasas mensuales de 139 €.
- Os estudantes internacionais pagam 1390 € de propina anualmente, ou poderão pagar 139€ de propina por mês (mensalidades de 10 meses por ano).	- International students pay a 1390€ tuition fee annually, or they can pay in 10 monthly tuition fees, of 139€.	- Los estudiantes internacionales pagan una tasa académica anual de 1390 € o pueden pagar en tasas mensuales de 139 €.
<b>Cursos Disponíveis</b>	<b>Available Degrees</b>	<b>Grados Disponibles</b>
- Para saberes quais são os cursos que nós te podemos oferecer, consulta <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/guiaects/cursos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/guiaects/cursos</a> .	- You can know which degrees are on offer in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/guiaects/cursos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/guiaects/cursos</a> .	- Puedes saber qué grados están disponibles en: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/guiaects/cursos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/guiaects/cursos</a> .
- Deves contactar o Coordenador Erasmus da tua Escola para te orientar e	- You must reach out to your Erasmus coordinator from your School/Faculty to orient	- Debes contactar tu coordinador Erasmus de tu escuela para te orientar y

<p>definir o programa de estudos individual a seguir na IES de acolhimento. Antes da partida, todos os alunos selecionados para mobilidade deverão, obrigatoriamente, assinar o seu contrato de estudos (learning agreement). Este contrato será assinado pelo aluno e pelos Coordenadores Académicos e Institucionais de ambas as instituições.</p>	<p>and define your individual study program to be followed in your host HEI. Before you leave, all students selected for mobility must sign their learning agreement. This agreement will be signed by the student and by the institutional and academic coordinators of both HEI.</p>	<p>definir tu programa de estudos individual a seguir en tu Institución de recepción. Antes de salir de tu país de origen, debes (tú y todos los estudiantes de movilidad) firmar tu acuerdo de estudios. Este acuerdo debe ser firmado por el alumno y los coordinadores institucionales y académicos de las dos instituciones.</p>
<p><b>Solicitação de Documentos</b></p>	<p><b>Document Requesting</b></p>	<p><b>Petición de Documentos</b></p>
<p>- Para poderes solicitar documentos debes, antes de tudo, ter as tuas credenciais IPB ativas. A solicitação de documentos é feita na plataforma do IPB Online, em: <a href="https://online.ipb.pt/ui/#/site/balcao/sa">https://online.ipb.pt/ui/#/site/balcao/sa</a> . Podes ainda deslocar-te ao balcão dos Serviços Académicos para o mesmo efeito.</p>	<p>- In order to request documents you must, first and foremost, have your IPB credentials activated. You can request documents via the IPB Online platform, in: <a href="https://online.ipb.pt/ui/#/site/balcao/sa">https://online.ipb.pt/ui/#/site/balcao/sa</a> . You can also go to the Academic Services desk to do the same.</p>	<p>- Para hacer la petición de documentos, debes, en primero lugar, tener tus credenciales IPB activas. Puedes hacer la petición de documentos a través de la plataforma de IPB on-line en: <a href="https://online.ipb.pt/ui/#/site/balcao/sa">https://online.ipb.pt/ui/#/site/balcao/sa</a> . También lo puedes hacer junto a los Servicios Académicos.</p>
<p><b>Calendário Académico</b></p>	<p><b>Academic Calendar</b></p>	<p><b>Calendario Académico</b></p>
<p>- Podes consultar o Calendário Académico em <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos</a> .</p>	<p>- You can check the Academic Calendar in: <a href="https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos">https://portal3.ipb.pt/index.php/pt/portalcandidato/calendarios-academicos</a> .</p>	<p>- Puedes verificar el Calendario Académico en: <a href="https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscripciones_.pdf">https://portal3.ipb.pt/uploads/IPB_calendario_matriculas_e_inscripciones_.pdf</a> .</p>

