**Information:**

Interview conducted with Interviewee 7 (male)

53 minutes

Language spoken: Portuguese

Automatic transcription done with the software Happy Scribe, and checked by a coder.

Translations to the interviewee’s responses are provided in square brackets in grey.

**Follow-up to the survey on the use of machine translation in health contexts**

**Researcher:** Thank you again for accepting to participate in this interview. As you already know, this is a follow-up interview to the questionnaire on the use of machine translation in healthcare in the Netherlands. You replied to this questionnaire earlier this year. Let me start by reminding you that this interview is being recorded. The data collected will be anonymized and analyzed together with other participants’ data. The recording itself will never be published or shared, and it will be deleted as soon as it is transcribed and anonymized. You are free to request a copy of the transcription. In the interview itself, we will invite you to go over potential scenarios regarding the use of technology - specifically, machine translation like Google translate or any other translation system on your phone or device - in healthcare contexts, like when you receive an invitation letter to get vaccinated or when you go to the doctor, huisarts. The goal is to understand how machine translation can be used and what are the main challenges or opportunities when using it. We aim to create free training for users of machine translation like yourself in order to better support communities in these situations. The scenarios that we will show you are fictitious. They are potential scenarios or stories. The focus is on what you think a person would do if they were in this situation. Discuss anything that comes to mind or that you would like to share. We just ask you not to share confidential information about yourself.  If at any point, during the interview, you feel uncomfortable and you want to pause the interview, please just let us know. We can rephrase the question or stop the interview altogether. You can leave at any point during this interview.

**Participant:** Okay.

**[STAGE 1 SLIDE 2]**

**Researcher:** I will start now by reading the first scenario that you can also see on the screen.“Two years ago, Manuel moved to the Netherlands from Portugal. It was right amid the pandemic, and he moved to take up a position at a new company in Rotterdam. Manuel is a native speaker of Portuguese, and he also speaks English. He has taken two Dutch courses online, so he understands and speaks rudimentary Dutch. For example, he can ask for a drink or have short conversations with neighbors, but not enough to feel fully comfortable speaking Dutch fluently in all situations. In 2021, he received a letter from the RIVM inviting him to get vaccinated against COVID-19. The letter is in Dutch.” What do you think about this case?

**Participant:** É uma situação bastante comum. Imagino que ela se aplique a muitas pessoas que se mudam para a Holanda. De certo modo aplica-se à minha situação. Eu também falo um pouco de holandês, consigo ter conversas curtas ou demais não consigo ter uma conversa como a que nós estamos tendo agora em holandês. [It's a fairly common situation. I imagine it applies to many people who move to the Netherlands. In a way it applies to my situation. I also speak a bit of Dutch, I can have short conversations and I can't have a conversation like the one we're having now in Dutch.]

**Researcher:** What do you think Manuel can do in this situation with the letter?

**Participant:** Nesta situação, estamos assumindo que o Manuel consegue entender o que a carta está dizendo ou não?[In this situation, are we assuming that Manuel can understand what the letter is saying or not?]

**Researcher:**  Let’s assume that he is in a similar situation as you are. In your case, If you receive a letter from the RIVM in Dutch, what do you do?

**Participant:** O meu caso não sei se ajuda tanto assim. Mas eu consigo ver toda essa comunicação oficial em holandês, então isso não é um problema pra mim. O meu problema maior é com o uso ativo da língua. Se eu tivesse que ligar para o Ministério da Saúde e falar com alguém por telefone em holandês para resolver as minhas questões, isso provavelmente demoraria três a cinco vezes mais do que se eu pudesse falar inglês.[I don't know if my situation helps that much. But I can understand all the official communication in Dutch, so that's not a problem for me. My biggest problem is with the active use of the language. If I had to call the Health Ministry and speak to someone over the phone in Dutch to get an answer to my questions, it would probably take three to five times longer than if I could speak English.]

**Researcher:** Did you always feel comfortable reading in Dutch even in those first years in the Netherlands?

**Participant:** Não, isso levou alguns anos até que eu finalmente resolvesse sair do lugar e aprender um pouquinho.[No, it took a few years before I finally decided to get out of my seat [comfort zone] and learn a bit.]

**Researcher:** In those first years, if you had received such a letter, what would you do?

**Participant:** Posso responder sobre o que eu faria na época, anos atrás, e também até falar um pouquinho sobre o que minha esposa provavelmente faria, porque ela fala menos holandês do que eu ainda. No meu caso, se isso tivesse acontecido até alguns anos atrás, provavelmente eu tentaria procurar alguma informação sobre essa carta online no meu navegador para opção 1, tentar encontrar uma versão em inglês da mesma informação online no site do Ministério da Saúde. Se não fosse possível tentar traduzir informações que eu encontro online, usando, por exemplo, o Google Translate. Se mesmo assim isso não funcionasse, a terceira opção seria copiar o conteúdo da carta e colar diretamente no Google Translate. E a quarta opção que seria da minha esposa, seria usar as funcionalidades do próprio Google Translate no telefone para já tentar fazer a tradução automática sem ter que digitar nada.[I can talk about what I would have done at the time, years ago, and also talk a little bit about what my wife would probably do, because she still speaks less Dutch than I do. In my case, if this had happened up until a few years ago, I would probably try to look up some information about this letter online using my browser for, option 1, try to find an English version of the same information online on the website of the Health Ministry. If that wasn't possible, I'd try to translate the information I find online, using Google Translate, for example. If that still didn't work, the third option would be to copy the content of the letter and paste it directly into Google Translate. And the fourth option, which would be my wife's, would be to use Google Translate's own features on the phone to try to do the automatic translation without having to type anything.]

**Researcher:** Let me ask a follow-up question. If you do not find health information online in English, but only in Dutch, how would you translate that information?

**Participant:** Em geral eu copiava e colava. Porque eu uso diversos navegadores, às vezes se eu estou usando o Chrome, de fato eu posso clicar com o botão direito e tentar traduzir a página toda. Mas muitas vezes eu usava outro navegador, então eu precisava fazer o processo manual. Outro motivo também para eu preferir copiar e colar é que às vezes eu não... Dependendo da página sendo visitada e das informações que estão sendo mostradas lá, eu preferia que nenhuma informação muito pessoal fosse transferida para os servidores do Google. Então eu preferia selecionar exatamente a informação que eu queria que fosse... Sou engenheiro de software, então sou mais paranóico do que normal.[I usually copy and paste. Because I use several browsers, sometimes if I'm using Chrome, I can actually right-click and try to translate the whole page. But I often used another browser, so I had to do the process manually. Another reason I prefer to copy and paste is that sometimes I don't... Depending on the page being visited and the information being displayed there, I would prefer that not very personal information was transferred to Google's servers. So I'd rather select exactly the information I want to be [translated]... I'm a software engineer, so I'm more paranoid than usual.]

**[STAGE 2 SLIDE 3]**

**Researcher: “**Because the letter mentioned COVID-19 and vaccinatie, and Manuel had been waiting for more information on when and how he could get vaccinated, it was very important for him to understand the letter completely and thoroughly in all its detail. He tackles this by trying to read the letter top to bottom, sentence by sentence. The letter is hard to understand. He does not know many of the words used, and he feels increasingly nervous.” Why do you think Manuel feels this way?

**Participant:** (Breathes deeply) (Long silence)

**Researcher:** Orhave you ever found yourself in a similar situation?

**Participant:** É uma questão muito complexa, não? Bom, nesse caso no cenário específico, como se trata de vacina, de uma pandemia, de uma questão grave de saúde, eu imagino que o Manuel se sentiria bastante ansioso se ele não conseguisse entender todas as palavras, porque pode ser que, dependendo do que está escrito, ele pode ter entendido que uma frase está afirmando alguma coisa, mas ele perdeu uma palavra que dizia exatamente o contrário. E aí tem sempre essa questão de "estou fazendo a coisa certa, não vou ser deixado para trás, porque não entendi bem, perdi a data da vacinação, vou ter que pagar algum tipo de multa".[It's a very complex issue, isn't it? Well, in this specific case, as it's a vaccine, a pandemic, a serious health issue, I imagine Manuel would feel quite anxious if he couldn't understand all the words, because it could be that, depending on what's written, he may have understood that a sentence is saying something, but he missed a word that said exactly the opposite. And then there's always that question of "I'm doing the right thing, I'm not going to be left behind because I didn't understand correctly, I missed the vaccination date, I'm going to have to pay some kind of fine".]

**Researcher:** Have you ever found yourself in a similar situation?

**Participant:** Não me lembro de nenhuma situação específica mas com certeza. Nos primeiros anos morando aqui, sempre chegavam cartas do RIMV ou da Gemeente. São todas informações só disponíveis em holandês. Mesmo se quando nós tentamos procurar uma versão em inglês das páginas, geralmente elas têm uma versão muito resumida ou essas informações não estão disponíveis em inglês. Com certeza, várias vezes já houve situações que eu precisei gastar um tempo considerável tentando entender o que que precisavam de mim e se eu precisava pagar alguma coisa a alguém. Não é?[I don't remember a specific situation, but certainly. In the first few years I lived here, letters always arrived from RIMV or Gemeente. All the information is only available in Dutch. Even if we tried to look for an English version of the pages, they usually had a very abridged version or the information was not available in English. Of course, there have been several times when I've had to spend a considerable amount of time trying to understand what they needed from me and whether I needed to pay someone something, right?]

**Researcher:** What would you recommend Manuel to do next?

**Participant:** Posso dar várias opções?[Can I give several options?]

**Researcher:** Please do.

**Participant:** Uma opção é ir aprender holandês mas isso não resolveria o problema a curto prazo para esse cenário específico. Para esse cenário específico. Se eu estivesse na situação do Manuel, eu provavelmente tentaria, eu seguiria os passos de um imigrante introvertido. Talvez na ordem de prioridade, eu tentaria procurar mais informações sobre essa carta ou digitar o texto da carta e usando um motor de busca como o Google, para tentar encontrar informações online, que eu poderia ver no meu laptop de uma maneira mais confortável. Tentar, primeiro, encontrar uma versão em inglês dessas informações. Se não houvesse muita informação em inglês, fazer aquele caminho de "ok, vou tentar entender a versão em holandês, vou tentar traduzir as partes relevantes, se não for possível, vou ter que gastar o tempo digitando ou usando o telefone para traduzir tudo aquilo". Se, no pior caso, depois de tudo isso, a situação ainda não estiver clara, se o Manuel tiver um amigo, ou um vizinho holandês ou um colega de trabalho com quem ele tenha mais proximidade e que para quem ele possa perguntar esse tipo de coisa, ele pode pedir ajuda com a tradução da carta ou simplesmente perguntar mais informações sobre o que está acontecendo com essa campanha de vacinação e como isso funciona. E a última opção, que seria provavelmente a primeira opção de um holandês, é ele pegar o telefone e ligar para o número.[One option is to learn Dutch, but that wouldn't solve the problem in the short term for this specific scenario. For that specific scenario, if I were in Manuel's situation, I would probably try, I would follow in the footsteps of an introverted immigrant. Perhaps in order of priority, I would try to look for more information about that letter or type in the text of the letter and using a search engine like Google, try to find information online, which I could view on my laptop in a more comfortable way. Trying, first, to find an English version of this information. If there wasn't much information in English, go down that route of "ok, I'll try to understand the Dutch version, I'll try to translate the relevant bits, if that's not possible, I'll have to spend time typing or using the phone to translate all that". If, in the worst case, after all this, the situation is still unclear, if Manuel has a Dutch friend, neighbor or work colleague with whom he is close and to whom he can ask this kind of question, he can ask for help with the translation of the letter or simply ask for more information about what is going on with this vaccination campaign and how it works. And the last option, which would probably be a Dutchman's first option, is to pick up the phone and call the number.]

**[STAGE 3 SLIDE 4]**

**Researcher: “**Manuel decides to use Google Translate. He opens the app on his phone, and using the camera, he scans the letter. It is rather challenging.” How would you say his user experience with the app is? What kind of problems do you think he might face with this technology?

**Participant:** Eu nunca usei essa funcionalidade no meu telefone porque eu me acostumei a usar o Google Translate antes disso se tornar disponível. Então, até hoje, eu estou acostumado simplesmente a lidar com texto diretamente e digitar ou copiar colar sem usar a câmera. Eu imagino que exista o problema da precisão da câmera, se ela está realmente pegando toda a área que precisa ser escaneada, se a qualidade da imagem é suficiente e está sendo transmitida direito e se isso causa problemas na tradução que ele recebe de volta. E eu imagino também que o tamanho do aparelho atrapalhe, né? Eu imagino que uma carta, principalmente se for uma carta grande com muitas informações, eu acharia mais confortável ver essas informações numa tela maior.[I've never used this functionality on my phone because I got used to using Google Translate before it became available. So, to this day, I'm used to simply dealing with text directly and typing or copy-pasting without using the camera. I imagine there's the issue of the camera's accuracy, whether it's really getting the whole area that needs to be scanned, whether the image quality is sufficient and is being transmitted properly and whether that causes problems in the translation it gets back. And I also imagine that the size of the device gets in the way, right? I imagine that a letter, especially if it's a large letter with a lot of information, I'd find it more comfortable to see that information on a larger screen.]

**Researcher:** Have you ever found yourself in a similar situation?

**Participant:** Eu sei que a minha esposa já se encontrou neste caso. No caso dela, ela não tem tantos problemas com o tamanho do aparelho, mas principalmente com fazer com que a área correta seja detectada. O que muitas vezes acontece, principalmente porque isso também depende do fundo que está sendo usado, das cores e tudo mais, pode ser que só um pedaço do texto seja captado e de repente um outro pedaço bem mais pra baixo foi captado. E aí, até você ajustar o telefone de modo que tudo seja escaneado ao mesmo tempo, de forma confiável, dá um certo trabalho.[I know that my wife has experienced this. In her case, she doesn't have so many problems with the size of the device, but mainly with getting the correct area detected. What often happens, mainly because it also depends on the background being used, the colors and everything else, is that only part of the text is picked up and suddenly another part much further down is picked up. And then, until you adjust the phone so that everything is scanned at the same time, reliably, it takes a bit of work.]

**[STAGE 4 SLIDE 5]**

**Researcher:** “Manuel is able to make an appointment for his vaccination. On the day of his appointment at the vaccination center, he goes to the counter, where he is asked in Dutch to present his ID and letter of invitation. He manages to understand this because the person on the counter makes a sign of the ID with his hand. Manuel is nervous. Next, he is asked to fill in a health questionnaire in Dutch.” What would you recommend Manuel to do next?

**Participant:** O que a minha esposa provavelmente faria, mesmo sem nenhum tipo de conselho da minha parte, seria tentar conversar em inglês com a pessoa no balcão, quer dizer, e perguntar se existe uma versão do questionário em inglês, por exemplo. Ou no pior caso, se a pessoa, ou se teria alguém para ajudá-la a preencher o questionário.[What my wife would probably do, even without any kind of advice from me, would be to try to talk to the person at the counter in English, that is, and ask if there is an English version of the questionnaire, for example. Or in the worst case, if the person, or if there is someone to help her fill in the questionnaire.]

**[STAGE 5 SLIDES 6-8]**

**Researcher:** “Because he has some knowledge of Dutch, and the first questions in the form do not appear to be difficult, such as *Naam,* *Achternaam*, Manuel tries to answer them in Dutch. On the second page, though, he reads three questions he does not understand. He does not understand questions 11, 12 and 13.”



**Researcher:** What would you recommend Manuel to do next? Have you ever found yourself in a similar situation?

**Participant:** Eu já estive em uma situação semelhante. Não precisei de preencher o questionário na hora porque já tinha recebido o link antes no momento de marcar a vacina, mas de novo, é uma situação em que é muito importante saber tudo o que está sendo dito, se estou marcando a opção certa ou não. Existia um "geen" ou um "nee" que eu não percebi e de repente dei informação errada e não vou conseguir ser vacinado. Então o objetivo é que eu já preenchi e verifiquei essas mesmas perguntas antes. O que eu faria, ou o que eu fiz também, foi primeiro tentar traduzir, sozinho, sem a ajuda de ninguém, novamente, os passos de um introvertido. Vou tentar traduzir sozinho, sem ter que perguntar se está tudo bem. Foi isso mesmo. No caso, não tentei traduzir as palavras, a frase inteira, mas confirmei. Ok, o que são "bloedverdunners" ou "antistolling".[I've been in a similar situation. I didn't need to fill in the questionnaire on the spot because I'd already received the link beforehand when booking the vaccine, but again, it's a situation where it's very important to know everything that's being said, whether I'm ticking the right option or not. There was a "geen" or a "nee" that I didn't notice and suddenly I gave the wrong information and I won't be able to get vaccinated. So the point is that I've already filled in and checked these same questions before. What I would do, or what I've done as well, is first try to translate, on my own, without anyone's help, again, [follow] the steps of an introvert. I'll try to translate by myself, without having to ask if it's okay. That's it. In this case, I didn't try to translate the words, the whole sentence, but I checked. Okay, what are "bloedverdunners" or "antistolling".]

**Researcher:** And did you use machine translation to do this?

**Participant:** Quase certeza que eu simplesmente digitei "bloedverdunners" no Google Translate. Mas em geral, quando tenho essas dúvidas de tradução, dependendo da situação, eu uso o Google Translate ou o Wiktionary em inglês, que tem a tradução de muitas palavras em holandês. E no terceiro caso, eu simplesmente digito "bloedverdunners" no Google e vejo o que aparece.[I'm pretty sure I just typed "bloedverdunners" into Google Translate. But in general, when I have these translation doubts, depending on the situation, I use Google Translate or Wiktionary in English, which has the translation of many Dutch words. And in the third case, I simply type "bloedverdunners" into Google and see what comes up.]

**[STAGE 6 SLIDE 9]**

**Researcher:** “Manuel asks for help from the young man behind the counter. He asks in Dutch if he can explain what is “bloedverdunners of antistolling”,  “trombosedienst onder behandeling”, and “stollingsstoornis” by pointing at the form with his finger. The young man looks surprised. He looks at the next counter, and it is empty. He looks behind, and everyone seems busy. He then tries to start a sentence a couple of times and finally says in English that these are diseases.”What would you recommend Manuel to do next?

**Participant:** É uma situação complicada. Deixe-me ver. Bom, primeiro passo, respirar fundo, ter paciência com a pessoa que não está tendo paciência com você. E primeiro tentar explicar em inglês que sim, eu também sei, ou o Manuel também sabe que essas são doenças, mas que doenças? Ou o que eu respondo aqui? Ou existe alguém que pode me ajudar mais ou melhor a responder essas perguntas? Se a pessoa ficar com preguiça e continuar não dizendo nada, tentar fazer uma versão resumida das perguntas em holandês. E no pior caso, tentar sair da fila e falar com a próxima pessoa que for atender.[It's a complicated situation. Let me see. Well, first step, take a deep breath, be patient with the person who isn't being patient with you. And first try to explain in English that yes, I also know, or Manuel also knows that these are diseases, but what diseases? Or what do I answer here? Or is there someone who can help me more or better answer these questions? If the person is too lazy to say anything, try to summarize the questions in Dutch. And in the worst case, try to get out of the queue and talk to the next person.]

**Researcher:** Have you ever found yourself in a similar situation?

**Participant:** Bom, então isso aconteceu há menos de um mês. Nós compramos uma cozinha nova para o apartamento e o marceneiro que veio instalar a cozinha não falava praticamente nada de inglês. Eu tive que exercitar todo o holandês que eu sabia e não sabia com ele e foi bastante complicado. Sim, porque novamente caímos na questão da introversão. Se eu sei o que vai acontecer, eu posso tentar me preparar primeiro, busco o jargão, busco as palavras-chave. Mas se acontece uma situação como a do Manuel ou mesmo a da cozinha, de repente se eu pego de surpresa e preciso entender o que está acontecendo, responder sim ou não para uma pergunta, para uma pessoa que fala holandês rápido e espera uma resposta, é muito complicado.[Well, that happened less than a month ago. We bought a new kitchen for the apartment and the woodworker who came to install it spoke practically no English. I had to use all the Dutch I knew and didn't know with him and it was quite complicated. Yes, because again we go back to the path of the introvert. If I know what's going to happen, I can try to prepare myself first, look for the jargon, look for the key words. But if a situation like Manuel's or even the one of the kitchen comes up, suddenly if I'm taken by surprise and need to understand what's going on, answer “yes” or “no” to a question, to a person who speaks Dutch quickly and expects an answer, it's very complicated.]

**[STAGE 7 SLIDE 10]**

**Researcher:** “Manuel turns to his phone, opens the Google Translate app, and types the words he does not understand.”In your opinion, is Manuel taking a risk by using Google Translate?

**Participant:** Sim, há um risco, de fato. Principalmente por usar o app com o seu telefone. Se ele estivesse usando a versão web do Google Translate, por exemplo, usando uma aba anônima ou incógnita, os riscos diminuiriam um pouquinho porque seria um pouquinho mais difícil para um serviço como o Google fazer a conexão entre quem está fazendo o pedido de tradução e que palavras são as que vão buscar. Mas usando a web, com certeza os dados do Manuel também estão sendo usados junto com a busca. Apesar de todas essas empresas sempre terem uma política de privacidade muito longa e tudo mais, é uma empresa americana que ganha dinheiro com anúncios. Então sempre existe um risco de essas informações irem parar num lugar não desejado.[Yes, there is a risk. Mainly because he's using the app with his phone. If he were using the web version of Google Translate, for example, using an anonymous or incognito tab, the risks would be reduced a little because it would be a little more difficult for a service like Google to make the connection between who is making the translation request and which words they are searching for. But using the web, Manuel's data is certainly also being used in conjunction with the search. Although all these companies always have a very long privacy policy and everything, it's an American company that makes money from ads. So there's always a risk of this information ending up in an unwanted place.]

**[STAGE 8 SLIDE 11-15]**

**Researcher: “**Manuel turns to his phone, opens the Google Translate app, and types the words he does not understand.”

We are going to use a scale for the following questions:

5 = to a very high degree

4 = to a high degree

3 = to a moderate degree

2 = to a low degree

1 = not at all

Is the scale clear?

**Participant:** Yes.

**Researcher:** What level of understanding do you think Manuel has when using the app? Does Manuel understand the text…

5 = to a very high degree

4 = to a high degree

3 = to a moderate degree

2 = to a low degree

1 = not at all

**Participant:** Do formulário? [of the form?]

**Researcher:** Yes, of the questionnaire, and especially those questions that Manuel did not understand.

**Participant:** Eu diria que 4.[I would say 4]

**Researcher:** What degree of risk of significant harm is Manuel exposed to if using the app? Is Manuel’s health at risk?

5 = to a very high degree

4 = to a high degree

3 = to a moderate degree

2 = to a low degree

1 = not at all

**Participant:** Talvez, eu diria um 2. Eu imagino que a situação possa ser um pouco diferente nos Estados Unidos, em que eu diria que aí seria um 3 ou talvez até um 4, já que as leis são diferentes, as proteções exigidas por lei com relação à privacidade são diferentes e mais baixas nos Estados Unidos. Eu imagino que a União Europeia tenha requerimentos mais estritos com relação a isso e talvez os dados fiquem restritos ou armazenados em servidores na União Europeia. Mas, ainda assim, não sei que tipo de empresas procuram o Google para ter esse tipo de informação. Então, eu imagino que procurar simplesmente uma palavra não seja um problema tão grande, mas se o Manuel procurar pela frase completa pode dar algum tipo de, agregando essas informações todas, pode dar algum tipo de insight para um plano de saúde ou alguma coisa desse tipo sobre como vai a saúde do Manuel.[Maybe, I'd say a 2. I imagine the situation might be a little different in the United States, where I'd say it would be a 3 or maybe even a 4, since the laws are different, the protections required by law with regard to privacy are different and lower in the United States. I imagine that the European Union has stricter requirements regarding this and perhaps the data is restricted or stored on servers in the European Union. But even so, I don't know what kind of companies look to Google for this kind of information. So, I imagine that simply searching for a word isn't such a big problem, but if Manuel searches for the full sentence it could give some kind of, by aggregating all this information, it could give some kind of insight to a health plan or something about how Manuel's health is going.]

**Researcher:** What degree of trust should Manuel have in these translations? Should Manuel trust these translations?

5 = to a very high degree

4 = to a high degree

3 = to a moderate degree

2 = to a low degree

1 = not at all

**Participant:** Eu diria que três. As traduções de substantivos estão a funcionar bem. O problema que eu costumo ter contra o Google Translate principalmente é a dos verbos. Principalmente por causa dos verbos dividíveis em holandês.[I'd say three. Translations of nouns are working well. The problem I tend to have with Google Translate is mainly verbs. Mainly because of the separable verbs in Dutch.]

**Researcher:** And do you translate directly from Dutch to Portuguese or from Dutch to English or from Dutch to another language? What do you do?

**Participant:** 99% das vezes holandês para inglês. Quando eu preciso, quando conheço uma expressão em inglês, por exemplo, e não preciso procurar alguma coisa similar em holandês, aí eu faço a tradução para o inglês holandês e em último caso, quando são palavras muito específicas, como o nome de comida, que eu só conheço em português, aí procuro português-holandês. [99% of the time Dutch to English. When I need to, when I know an expression in English, for example, and I don't need to look for something similar in Dutch, then I translate it Dutch-English and, in as a last resort, when they are very specific words, like the name of a food, which I only know in Portuguese, then I look for Portuguese-Dutch.]

**Researcher:** What degree of vulnerability do you think Manuel has while using the app? Is Manuel at risk of being vulnerable?

5 = to a very high degree

4 = to a high degree

3 = to a moderate degree

2 = to a low degree

1 = not at all

**Participant:** Qual a diferença entre vulnerável e em risco, que foi uma das perguntas anteriores?[What is the difference between “vulnerable” and “at risk”, which was one of the previous questions?]

**Researcher:** It’s very subjective. For you, they may mean the same, and for another person, they may have different connotations.

**Participant:** Talvez "vulnerabilidade" seja o conceito mais amplo. Nesse caso, eu diria que um 3 em vez de um 2.[Perhaps "vulnerability" is the broadest concept. In that case, I'd say a 3 rather than a 2.]

**Researcher:** Are there any other comments about this scenario or related scenarios you can think of?

**Participant:** Em geral, esse é um problema um pouco menor em cidades maiores. Às vezes, inclusive, eu tento praticar o meu holandês, mas as pessoas percebem que eu tenho um sotaque diferente. Eu pronuncio uma palavra errada e já começam a falar inglês comigo. Em geral, o contrário acontece justamente quando não deveria acontecer, como no caso da cozinha. Quando um erro de qualquer tipo pode ser fatal e pode causar um grande problema na construção se eu não souber exatamente o que está sendo falado. E outra situação também que eu acho bastante curiosa é quando é necessário ligar para uma empresa de, eu não sei como se fala isso em português, de serviços como a companhia elétrica... Porque apesar de todas as pessoas que moram no país precisarem de acesso a todas essas empresas, muitas vezes o serviço de atendimento ao consumidor dessas empresas contrata pessoas que falam inglês muito mal. Então talvez o caminho até conseguir falar com uma pessoa responsável que fala inglês bem e entenda o problema é muito tortuoso. Eu tenho tido experiências boas para resolver esse tipo de problemas de comunicação com chats, que era uma coisa que eu não esperava. Porque não deixa de ser uma comunicação em tempo real, mas que no meu caso ainda me dá algum tempo para pensar na frase, escrever em holandês direitinho e me comunicar com a pessoa. Eu já tive experiências em que as informações oficiais só existiam de fato em holandês, eram informações muito específicas, governamentais, conseguia usar o chat e me comunicar em holandês com as pessoas é muito melhor do que um telefone, nesse caso.[In general, this is less of a problem in bigger cities. Sometimes I even try to practice my Dutch, but people notice that I have a different accent. I pronounce a word wrong and they start speaking English with me. In general, the opposite happens just when it shouldn't, as in the case of the kitchen. When a mistake of any kind can be fatal and can cause a big problem in construction if I don't know exactly what is being said. And another situation that I find quite curious is when you have to call a utility company, I don't know how to say it in Portuguese, like the electricity company... Because although everyone who lives in the country needs access to all these companies, often the customer service department of these companies hires people who speak very poor English. So maybe the path to getting through to a person responsible who speaks good English and understands the problem is very tortuous. I've had good experiences solving these kinds of communication problems with chats, which was something I didn't expect. Because it's still real-time communication, but in my case it still gives me some time to think about the sentence, write it down in Dutch and communicate with the person. I've had experiences where official information only really existed in Dutch, it was very specific, governmental information, I was able to use the chat and communicating in Dutch with people is much better than a telephone, in this case.]

**[Training - follow-up questions – SLIDES 16-17]**

**Researcher:** Before we end the interview, we also wanted to ask you what sort of training on using these machine translation apps you would find helpful.

What type of information on machine translation would make your life easier when using these apps in health contexts?

For instance, do you feel you need more instructions on how to use the apps? Can you give us an example?

What about information about how to deal with the translations themselves? Do you have an example?

Would it be helpful to understand better the instances when machine translation is not advisable?

**Participant:** No meu caso específico, o que me incomoda mais, de fato, são as traduções. Eu gostaria de ver alguma indicação do nível de confiança que o app tem na tradução que ele está me sugerindo. Algumas vezes eu consigo ver que claramente ele está me dando uma tradução errada Porque talvez eu tenha digitado uma única palavra e faltou o contexto para ele me dar uma outra tradução para a mesma palavra, ou ele simplesmente não conhece a tradução, principalmente quando é uma gíria, por exemplo. Então, isso ajudaria bastante. No caso do holandês, essa questão dos verbos separáveis sempre me causa dor de cabeça, porque é mais difícil de simplesmente copiar e colar um trecho, porque eu preciso... Ao invés de copiar e colar, eu preciso pegar o infinitivo do verbo e digitar quando quero saber só do verbo mas isso eu acho que é bastante específico para mim. Mas em geral eu acho importante, além dessas informações sobre, olha, o app está te indicando essa tradução, mas o nível de confiança que a app tem nessa sugestão não é o mais alto. Então, tente botar mais texto nesse campo, por exemplo. Além de, talvez, mais informações sobre como essas traduções são feitas em termos de privacidade. Que dados são armazenados onde. É uma coisa que uma empresa como o Google tem interesse em não deixar até um explícito. Mas se houvesse um outro serviço com outras motivações, eu imagino que isso seria muito interessante.[In my specific case, what really bothers me are the translations. I'd like to see some indication of the level of confidence the app has in the translation it's suggesting. Sometimes I can see that it's clearly giving me the wrong translation because maybe I've typed in a single word and it lacks the context to give me another translation for the same word, or it simply doesn't know the translation, especially when it's slang, for example. So that would help a lot. In the case of Dutch, this question of separable verbs always gives me a headache, because it's more difficult to simply copy and paste a passage, because I need to... Instead of copying and pasting, I need to take the infinitive of the verb and type it in when I just want to know the verb, but I think that's quite specific to me. But in general I think it's important, in addition to this information about, look, the app is pointing you to this translation, but the level of confidence that the app has in this suggestion is not the highest. So try putting more text in that field, for example. And perhaps more information about how these translations are done in terms of privacy. What data is stored where. It's something that a company like Google has an interest in not making explicit. But if there were another service with other motivations, I imagine it would be very interesting.]

**Researcher:** How would you like access to more information to make using these apps easier?

For instance, would you prefer to have short videos on a website or YouTube, step-by-step guides, or infographics?

Would you prefer to be offered free in-person training? And where?

If there was a website with infographics and videos explaining how to use these apps better, would you find that helpful?

**Participant:** Eu preferia alguma coisa integrada ao resto da aplicação. Então, se eu já estou usando, aparece alguma barra ou algum texto junto. E idem para as informações sobre a privacidade. Em geral, as pessoas hoje em dia, infelizmente, estão acostumadas a simplesmente clicar em "OK" para todos os papos de privacidade e tudo mais. Então, acho que a maioria das pessoas continuaria ignorando. Acho que a maioria das pessoas continuaria ignorando. Mas uma forma mais simples de ter acesso a essas informações, principalmente de uma maneira resumida, que não seja um documento legal de 10 páginas, que seja simples para todo mundo entender.[I'd prefer something integrated with the rest of the application. So, if I'm already using it, a bar or some text appears next to it. And the same goes for privacy information. In general, people nowadays, unfortunately, are used to just clicking "OK" for all the privacy talk and everything. So I think most people would continue to ignore it. I think most people would still ignore it. But a simpler way to access this information, especially in a summarized way, that isn't a 10-page legal document, that is simple for everyone to understand.]

**[Closing]**

**Researcher:** Thank you for participating in our research. Our times of analysis and publication are long, but feel free to write to us to obtain the results of this research. Otherwise, we will contact you with the results in due time.