

A UC3M investiga como melhorar os cintos de segurança numa perspectiva de género

Investigadores da Universidade Carlos III de Madrid (UC3M) estão a realizar um estudo pioneiro que visa analisar de que forma as diferenças morfológicas entre homens e mulheres podem influenciar a eficácia dos sistemas de segurança rodoviária, especificamente os cintos de segurança, com o objetivo de desenvolver sistemas de segurança mais inclusivos.

“Apercebemo-nos de que, até agora, não havia estudos prévios sobre a forma como as diferenças de género podem influenciar a segurança rodoviária e o uso do cinto de segurança. Por isso, incluímo-lo nas nossas experiências”, explica Silvia Santos Cuadros, do Departamento de Engenharia Mecânica da UC3M. “De facto, muitos dos estudos neste domínio têm utilizado modelos masculinos como referência, deixando de lado a diversidade antropométrica das mulheres.

Com esta investigação, financiada pela Comunidade de Madrid através do acordo-subvenção para o incentivo e promoção da investigação e transferência de tecnologia na Universidade Carlos III de Madrid (ORIGEN-CM-UC3M), o objetivo é aumentar a proteção dos ocupantes dos veículos, sem distinção de género, na procura de um futuro mais seguro e inclusivo. Isto torna-se obrigatório, uma vez que as diferenças anatómicas e comportamentais podem levar a que as mulheres enfrentem um maior risco de lesões musculares ou cervicais, durante a travagem de emergência, devido a estas limitações na conceção dos cintos atuais, de acordo com os investigadores.

“Este projeto pode fornecer informações valiosas para melhorar não só a segurança futura dos veículos autónomos, mas também a dos meios de transporte atuais, como comboios, autocarros ou metro, onde as desacelerações bruscas podem causar lesões”, afirma Sílvia Santos Cuadros.

Para realizar o estudo, conceberam uma série de testes em que mulheres com diferentes características antropométricas viajarão em veículos instrumentados, com sensores que medirão a sua resposta biomecânica a nível articular, cinemático e muscular em diferentes situações, como a travagem em veículos autónomos no sentido da marcha ou em contramarcha. Estes dados serão analisados com ferramentas de inteligência artificial, para identificar padrões que ajudem a melhorar os atuais sistemas de segurança e para analisar a forma como os cintos de segurança interferem na segurança dos passageiros.

“É por isso que a Universidade está a convidar mulheres de diferentes idades e características físicas a participar neste estudo”, acrescenta Eva Herrero, do Departamento de Comunicação da UC3M, que procura colaboração para garantir que os sistemas de segurança sejam inclusivos e eficazes. “Com esta investigação, a Universidade reforça o seu compromisso com a transferência de conhecimentos para a sociedade. De facto, graças à colaboração de diferentes áreas, é possível levar a cabo este tipo de projetos sinérgicos que mostram como a investigação científica pode ter um impacto direto no quotidiano das pessoas”, acrescenta.

Outro dos objetivos deste projeto, que também envolve o Departamento de Comunicação da UC3M, é analisar a presença do género nas campanhas institucionais sobre segurança rodoviária, a fim de realizar ações de prevenção mais inclusivas. “Desta forma, será possível dar visibilidade a todas as realidades e ter um conhecimento mais completo e inclusivo da segurança rodoviária”, conclui Herrero, que também é membro do Instituto Universitário de Estudos de Género (IEG) da UC3M.

Mais informações: <https://www.uc3m.es/investigacion/origen>

Vídeo: <https://youtu.be/Crs2RrJnu5k>

