

RELATÓRIO TÉCNICO
GRIAL-TR-2019-012
SETEMBRO 2019

Perspectiva de Gênero em Informática: Questionário GENCE

Alicia García-Holgado¹,
Juanjo Mena¹,
Carina S. González-González²,
Francisco J. García-Peñalvo¹
Ismar Frango Silveira³

¹Grupo de Investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)
Universidad de Salamanca
{aliciagh, juanjo_mena, fgarcia}@usal.es

²Departamento de Ingeniería Informática y de Sistemas
Universidad de la Laguna
cjgonza@ull.edu.es

³Faculdade de Computação e Informática (FCI)
Universidade Presbiteriana Mackenzie
ismar.silveira@mackenzie.br



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



CITAÇÃO RECOMENDADA

Em espanhol:

García-Holgado, A., Mena, J., González, C. S., García-Peñalvo, F. J. (2019). *Perspectiva de Género en Ingeniería Informática: Cuestionario GENCE* (Informe Técnico GRIAL-TR-2019-001). Recuperado de <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/1487> Salamanca, España: Grupo GRIAL. doi:10.5281/zenodo.2550690

Em inglês:

García-Holgado, A., Mena, J., González, C. S., García-Peñalvo, F. J. (2019). *GENder perspective in Computer Engineering: GENCE questionnaire* (Technical Report GRIAL-TR-2019-001). Retrieved from <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/1487> Salamanca, Spain: GRIAL Research Group. doi:10.5281/zenodo.2550690

Em português:

García-Holgado, A., Mena, J., González, C. S., García-Peñalvo, F. J., Silveira, I. F. (2019). *Perspectiva de Género em Informática: Questionário GENCE* (Relatório técnico GRIAL-TR-2019-012). Retrieved from Salamanca, Spain: GRIAL Research Group. doi: 10.5281/zenodo.4749378.

ÍNDICE DE CONTEÚDO

1. Introdução	1
2. Questionário	3
2.1. Contexto	3
2.2. Opinião	4
2.3. Questões Demográficas	5
Agradecimentos	7
Referências	9

1. Introdução

O objetivo do questionário GENCE (*GENder perspective in Computer Engineering*) é identificar a opinião de pessoas que estudam ou estudaram cursos de graduação na área de Computação e Informática sobre questões relacionadas a gênero e a área de estudos. O questionário foi concebido como um instrumento para medir o impacto da integração do gênero nos currículos de Informática.

Uma primeira versão deste questionário foi aplicada no curso de Engenharia de Software I na Licenciatura em Engenharia Informática da Universidade de Salamanca (García-Holgado, García-Peñalvo, Mena, & González, 2017). Os dados obtidos foram utilizados para realizar a validação do questionário e para definir o presente instrumento (García-Holgado, Mena, García-Peñalvo, & González, 2018). Em primeiro lugar, a consistência interna do instrumento foi medida através do cálculo do alfa de Cronbach. Posteriormente, foi realizada uma validação com especialistas, especificamente cinco professores pertencentes à área de Ciências Sociais e Engenharia da Computação do México e Espanha com idades entre 40 e 60 anos.

A versão final do questionário foi construída uma vez que os itens que eram menos consistentes foram eliminados e aqueles cuja formulação não era adequada, de acordo com a opinião dos especialistas, foram retrabalhados. Por outro lado, os pesquisadores deste estudo seguiram em todos os momentos processos de triangulação para contrastar abordagens e opiniões referentes ao objeto de estudo e à necessidade da ferramenta a partir das observações e comentários dos especialistas, e por triangulação (experiência adquirida pelos autores).

O instrumento pode ser útil para disciplinas específicas ou gerais em nível de graduação na área de Computação e Informática, a fim de avaliar a inclusão da perspectiva de gênero no currículo (em nível de disciplina ou em nível de graduação). Se o objetivo consiste em avaliar o impacto das medidas adoptadas, pode ser aplicado antes da execução das medidas (pré-teste) e posteriormente (pós-teste), a fim de comparar os dois resultados.

2. Questionário

R – Obrigatório

2.1. Contexto

Lembre-se, as suas respostas são completamente anónimas. Se você já terminou sua graduação, favor responder de acordo com sua percepção quando você estava estudando.

Q01-R. Você ou alguém no seu ambiente (família, amigos, escola, etc.) já foi discriminado por pertencer a um grupo particular (homens, mulheres, pessoas de outras orientações sexuais, etnias, etc.)? (Sim; Não)

Q02. Em caso afirmativo, em que situação(ões)? (Máx. 800 caracteres)

Q03-R. A sua Universidade tem uma Unidade, Departamento ou Instituto responsável por um Plano de Igualdade? (Sim; Não; Não sei)

Q04. Se sim, você já participou ou participa de alguma de suas atividades? (Sim; Não)

Q05-R. Das seguintes funções indique aquelas que você considera adequadas para pessoas com uma formação superior na área de Computação e Informática (Várias opções podem ser selecionadas)

- Q05_1. Direção dos Serviços de Informática e Desenvolvimento
- Q05_2. Gestão e organização de projetos informáticos e centros de tratamento de dados
- Q05_3. Análise e concepção de sistemas informáticos
- Q05_4. Seleção, avaliação e manutenção de infraestruturas informáticas
- Q05_5. Técnico de sistemas, bases de dados e comunicações
- Q05_6. Técnicos de vendas
- Q05_7. Consultoria técnica e auditoria informática
- Q05_8. Aplicação de inteligência artificial e novas tecnologias.
- Q05_9. Concepção e otimização de métodos e meios de comunicação com o computador e usuários
- Q05_10. Formação e ensino no domínio das TIC
- Q05_11. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
- Q05_12. Outros

Q06-R. Você já estudou alguma coisa relacionada à Informática antes de começar seus estudos universitários? (Em ensino fundamental; Em ensino médio; Em ensino técnico; Em academias de formação; Autodidata; Eu não estudei antes) (Várias opções podem ser selecionadas)

Q07-R. Quem o apoiou para iniciar seus estudos em Informática? (Ninguém, Seu pai, Sua mãe, Outro parente, Um amigo, Um professor, Outra pessoa)

Q08-R. Qual foi a razão que te fez escolher os estudos de Informática? (Máx. 800 caracteres)

Q09. Que dificuldades encontrou nos estudos de Informática? (Máx. 800 caracteres)

Q10. Que dificuldades encontrou na Universidade em relação ao seu gênero? (Máx. 800 caracteres)

Q11-R. Já pensou em abandonar os estudos de informática? (Sim; Não)

Q12. Se sim, por quê? (Máx. 800 caracteres)

2.2. Opinião

Indicar o grau de concordância/discordância com as seguintes afirmações (Likert: 1 - Discordo totalmente, 2 - Discordo, 3 - Concordo ou discordo, 4 - Acordo, 5 - Concordo totalmente)

- Q13. Os estudantes de informática são tratados de forma diferente pelos seus professores de acordo com o seu gênero
- Q14. As pessoas que entram em cursos de Informática recebem o mesmo auxílio institucional, independentemente de seu gênero
- Q15. Todas as pessoas devem ter os mesmos direitos, independentemente do gênero
- Q16. A igualdade de gênero é uma questão importante que deve ser abordada em todas as esferas (família, educação, social e trabalhista)
- Q17. A igualdade de gênero deve fazer parte do currículo da Universidade
- Q18. As mulheres que fazem estudos de Informática são pouco femininas
- Q19. As pessoas que estudam Informática são consideradas "aberrações" ("esquisitas")
- Q20. As mulheres têm mais problemas do que os homens quando se trata de programação
- Q21. O gênero influencia a realização de estudos na área de Informática
- Q22. Homens e mulheres têm as mesmas oportunidades de estudar carreiras de engenharia informática
- Q23. As pessoas dos cursos de Informática tratam seus pares de um gênero diferente da mesma maneira
- Q24. Os professores do curso tratam todos os alunos da mesma forma, independentemente do gênero
- Q25. Os homens estão mais bem preparados do que as mulheres para trabalhar na área das TI
- Q26. Atualmente, as mulheres têm mais problemas do que os homens em encontrar trabalho no domínio tecnológico
- Q27. Atualmente, homens e mulheres recebem a mesma remuneração por cargos semelhantes

- Q28. Há necessidade de mais mulheres para trabalhar no campo tecnológico
- Q29. A diferença de gênero é uma moda passageira
- Q30. A disparidade de gênero não é um problema que deva ser abordado como parte dos estudos na área de Informática
- Q31. As pessoas que trabalham em tecnologia devem ajudar a reduzir as disparidades de gênero nesse setor
- Q32. A disparidade de gênero é um problema que só afeta as mulheres

2.3. Questões Demográficas

Q33-R. Situação atual: (Estudante de graduação; Estudante de pós-graduação (lato sensu); Estudante de mestrado; Estudante de doutorado; Terminei meus estudos)

Q34. Se você é um estudante de graduação, qual é o semestre mais avançado em que você está matriculado? (Primeiro; Segundo; etc...)

Q35-R. Gênero: (Feminino; Masculino; Nenhuma das opções indicadas; Prefiro não dizer)

Q36-R. Faixa etária: (Menos de 20 anos; Entre 21 e 25; Entre 26 e 30; Entre 31 e 35; Entre 36 e 40; Mais de 40)

Q37-R. Você se considera...: (Heterossexual; Homossexual; Bissexual; Algo diferente; Não sei; Recuso-me a responder)

Q38-R. A que tipo de unidade familiar pertence?

- Q38_1. Família nuclear (é a unidade familiar de base constituída por pai, mãe, filhos e filhas)
- Q38_2. Família expandida (consiste em mais de uma unidade nuclear, estende-se para além de duas gerações, pode incluir avós, tios e tias, etc.).
- Q38_3. Família monoparental (família constituída por um dos pais e seus filhos e filhas)
- Q38_4. Família homoparental (família constituída por dois pais do mesmo sexo e seus filhos)
- Q38_5. Família composta (caracterizada por ser composta por várias famílias nucleares)

Q39-R. Quem é a pessoa que mais renda traz para a família? (Você; Seu pai; Sua mãe; Outro parente; Outra pessoa)

Q40-R. Qual é o maior nível de escolaridade atingido pela pessoa que contribui com mais renda para a unidade familiar?

- Q39_1. Nenhum estudo
- Q39_2. Ensino Fundamental I
- Q39_3. Ensino Fundamental II

- Q39_4. Ensino Médio
- Q39_5. Ensino Médio Técnico
- Q39_6. Tecnologia, Licenciatura, Bacharelado
- Q39_7. Pós-graduação (Especialização, Mestrado, Doutorado)
- Q39_8. Não sabe / Não responde

Q41-R. Qual é a situação profissional da pessoa que mais rendimentos traz ao agregado familiar?

- Q40_1. Empregado / Trabalhador assalariado
- Q40_2. Trabalhador por conta própria / Trabalhador por conta própria
- Q40_3. Desempregado

Q42. Em qual dos seguintes grupos a pessoa que contribui com mais renda para a unidade familiar trabalha ou trabalhou? (Classificação Internacional Tipo das Profissões (CITP))

- Q41_1. Pessoal de chefia e direção
- Q41_2. Especialistas das atividades intelectuais e científicas
- Q41_3. Técnicos e profissões de nível intermédio
- Q41_4. Empregados administrativos
- Q41_5. Pessoal dos serviços e vendedores
- Q41_6. Trabalhadores qualificados da agricultura, da silvicultura e da pesca
- Q41_7. Operários, artífices e trabalhadores similares
- Q41_8. Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem
- Q41_9. Trabalhadores não qualificados/Profissões elementares
- Q41_10. Profissões militares
- Q41_11. Outros

Agradecimentos

Este trabalho de investigação faz parte dos projetos de inovação e melhoria do ensino "Inclusão da perspectiva de género na área da Engenharia de Software I" (ID2016/084) e "Ações a favor da diversidade no domínio tecnológico". Experiência piloto em uma disciplina da Licenciatura em Ciência da Computação" (ID2018/076) financiada pela Universidade de Salamanca nos anos 2016-17 e 2018-19, respetivamente.

Por outro lado, esta investigação foi possível graças ao apoio do Research Group of InterAction and eLearning (GRIAL) da Universidade de Salamanca <https://grial.usal.es>.

Esta tradução foi feita com o apoio da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Referências

- García-Holgado, A., García-Peñalvo, F. J., Mena, J., & González, C. S. (2017). *Pretest y posttest para evaluar la introducción de la perspectiva de género en la docencia de asignaturas de Ingeniería Informática* (Technical Report GRIAL-TR-2017-005). Retrieved from Salamanca, Spain: <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/92>
- García-Holgado, A., Mena, J., García-Peñalvo, F. J., & González, C. S. (2018). Inclusion of gender perspective in Computer Engineering careers: Elaboration of a questionnaire to assess the gender gap in Tertiary Education. In *2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), (17-20 April 2018, Santa Cruz de Tenerife, Canary Islands, Spain)*(pp. 1547-1554). USA: IEEE.