



POR QUE NÃO TI? A BAIXA PARTICIPAÇÃO FEMININA EM CURSOS DE TI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

WHY NOT IT? LOW FEMALE PARTICIPATION IN IT COURSES: A SYSTEMATIC REVIEW

¿POR QUÉ NO TI? BAJA PARTICIPACIÓN FEMENINA EN CURSOS DE TI: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Ana Clara Alvarenga Rodrigues¹, Ewerthon Dyego de Araujo Batista², Cibele Diniz Felix dos Santos¹, Francisca Sabrina da Silva¹, Geovanna Soares Gomes¹, Rauana de Carvalho Bento¹, Rauane de Carvalho Bento¹, Maria Júlia Sales Farias Chaves¹, Rayane Leite dos Santos¹

e412565

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i1.2565>

PUBLICADO: 01/2023

RESUMO

Embora exista uma alta demanda por profissionais de informática e um esforço por parte da academia e do mercado, a porcentagem de mulheres em cursos de Tecnologia da Informação (TI) ainda vem se mostrando baixa. Pesquisadores da área vêm tentando mapear quais são as principais causas desse fato e quais ações poderiam contribuir para o aumento de mulheres na TI. Diante desse cenário, o objetivo deste artigo foi responder, através de uma revisão sistemática, as seguintes perguntas de pesquisa: Para as mulheres, quais fatores impedem a escolha do curso de TI e Quais ações podem ser realizadas para reverter esse cenário. Finalizado o trabalho, os resultados coletados apontam para a existência de estereótipos de gênero, a falta de informações sobre a área e a falta de incentivo familiar como as principais causas ofensoras. Como ações de melhorias, os estudos apontam a realização de palestras e de minicursos em escolas de nível médio e fundamental, a criação de projetos para inserção de mulheres na TI, bem como a maior divulgação dos feitos realizados pelo público feminino nessa área. Para trabalhos futuros, é sugerido o uso de novas bases de conhecimento, além da reaplicação do protocolo de revisão criado por este artigo.

PALAVRAS-CHAVE: Mulheres na TI. Mulheres na informática. Revisão sistemática.

ABSTRACT

Although there is a high demand for IT professionals and an effort by academia and the market, the percentage of women in IT courses is still low. Researchers in the area have been trying to map the main causes of this fact and what actions could contribute to the increase of women in IT. Given this scenario, the objective of this article was to answer, through a systematic review, the following research questions: For women, what factors prevent the choice of IT course? and What actions can be taken to reverse this scenario. After completing the work, the results collected point to the existence of gender stereotypes, lack of information about the area and lack of family incentive as the main offending causes. As improvement actions, the studies indicate the holding of lectures and mini-courses in secondary and elementary schools, the creation of projects for the inclusion of women in IT, as well as greater dissemination of the achievements made by the female public in this area. For future work, the use of new knowledge bases is suggested, in addition to the reapplication of the review protocol created by this article.

KEYWORDS: *Women in IT. Women in computing. Systematic review.*

RESUMEN

Si bien existe una alta demanda de profesionales de TI y un esfuerzo de la academia y el mercado, el porcentaje de mujeres en carreras de Tecnologías de la Información (TI) aún es bajo. Investigadores del área han estado tratando de mapear las principales causas de este hecho y qué acciones podrían contribuir al aumento de mujeres en TI. Ante este escenario, el objetivo de

¹ Discente do Curso Técnico em Informática, IFPB, campus Itaporanga – PB.

² Docente do Curso Técnico em Informática, IFPB, campus Itaporanga – PB.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

POR QUE NÃO TI? A BAIXA PARTICIPAÇÃO FEMININA EM CURSOS DE TI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
Ana Clara Alvarenga Rodrigues, Ewerthon Dyego de Araujo Batista, Cibele Diniz Felix dos Santos,
Francisca Sabrina da Silva, Geovanna Soares Gomes, Rauana de Carvalho Bento,
Rauane de Carvalho Bento, Maria Julia Sales Farias Chaves, Rayane Leite dos Santos

este artículo fue responder, a través de una revisión sistemática, las siguientes preguntas de investigación: Para las mujeres, qué factores les impiden elegir el curso de TI y qué acciones se pueden tomar para revertir este escenario. Tras finalizar el trabajo, los resultados recogidos apuntan a la existencia de estereotipos de género, la falta de información sobre la zona y la falta de incentivo familiar como principales causas de infracción. Como acciones de mejora, los estudios señalan la realización de charlas y minicursos en escuelas secundarias y fundamentales, la creación de proyectos para la inclusión de mujeres en TI, así como una mayor difusión de los logros alcanzados por el público femenino en esta área. Para trabajos futuros se sugiere el uso de nuevas bases de conocimiento, además de la replicación del protocolo de revisión creado por este artículo.

PALABRAS CLAVE: Mujeres en TI. Mujeres en la informática. Revisión sistemática.

INTRODUÇÃO

Apesar dos esforços da indústria e da academia, os números de profissionais e de estudantes mulheres atuando em cursos de Tecnologia da Informação (TI), como, por exemplo, Ciência da computação, ainda são baixos ao comparar com outras áreas (FISHER, 2015). De acordo com Rogers (2015), globalmente, há um declínio de matrículas de mulheres nos cursos de informática, gerando uma sub-representação das mulheres no mercado de TI. Adicionalmente, os autores indicam que o problema da sub-representação feminina ocorre também em grandes empresas classificadas como inclusivas, em que a empregabilidade de mulheres fica em torno de 15%.

Ao analisar os números de matriculados na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, fornecidos pela plataforma Nilo Peçanha, em 2019, o percentual de mulheres matriculadas em cursos técnicos em todas as áreas representa 50% das matrículas desse ano. Contudo, em relação às matrículas em cursos superiores, o número diminuiu para 43%. No que tange às matrículas em cursos da área de informática, há uma disparidade maior ao comparar com as outras áreas. No ano de 2019, as mulheres matriculadas em cursos técnicos de TI representam um total de 36%. Os dados de 2020 demonstram a mesma tendência de baixa adesão. Em relação às matrículas em cursos superiores, os dados são piores: apenas 16 (PNP - PLATAFORMA NILO PEÇANHA, 2022).

Enquanto os números de estudantes mulheres permanecem baixos na rede Federal, a demanda por profissionais de TI cresce, aceleradamente, nos últimos anos. A necessidade por empregos na área de tecnologia está tão alta que, em breve, faltará profissionais qualificados para ocupar as posições. Para (FERRO, 2021), uma das chaves para diminuir a falta de mão de obra passa por incentivar e, conseqüentemente, aumentar a taxa de mulheres formadas nas áreas da computação.

De acordo com (ANDERSON *et al.*, 2017), promover a equidade de gênero traz diversos benefícios para as corporações. Por exemplo, quando as equipes são mais produtivas e eficazes, há aumento de lucro das empresas e a qualidade das entregas é melhor. Ademais, os autores listam o aumento no desenvolvimento de produtos inovadores e expansivos.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

POR QUE NÃO TI? A BAIXA PARTICIPAÇÃO FEMININA EM CURSOS DE TI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
Ana Clara Alvarenga Rodrigues, Ewerthon Dyego de Araujo Batista, Cibele Diniz Felix dos Santos,
Francisca Sabrina da Silva, Geovanna Soares Gomes, Rauana de Carvalho Bento,
Rauane de Carvalho Bento, Maria Julia Sales Farias Chaves, Rayane Leite dos Santos

A baixa adesão de mulheres nos cursos de TI são temas recorrentes na literatura. Serapiglia (2010) afirma que a falta de incentivo por parte dos pais de meninas é um fator contribuinte para o afastamento delas da TI. A falta de representatividade em cargos de chefia, os estereótipos masculinos de nerd/geek no mundo do TI, a cultura do ambiente de trabalho e a pouca exposição aos computadores em idades iniciais também são contribuintes para esse problema (ANDERSON *et al.*, 2017; MAIN; SCHIMPF, 2017; MENEZES; SANTOS, 2021; SERAPIGLIA; LENOX, 2010).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é, por meio de uma revisão sistemática, identificar as possíveis causas da baixa adesão feminina aos cursos de TI e elencar possíveis ações aplicáveis à realidade das instituições de ensino, visando aumentar o número de matrículas das mulheres nos cursos de TI e, por conseguinte, contribuir positivamente para o aumento de mão de obra no mercado de trabalho.

2 METODOLOGIA

Esta revisão foi estruturada com base no modelo definido por (BATISTA *et al.*, 2021) e abordou as seguintes fases: levantar as questões de pesquisa, levantar os estudos relevantes, selecionar os estudos sobre o tema, realizar a estruturação dos dados e, por fim, coletar e sumarizar o relato dos dados.

2.1 Levantar as questões de pesquisa

O objetivo principal desta revisão é identificar quais fatores impedem a escolha do curso de TI pelas mulheres e propor ações para aumentar a participação feminina nessa área. Objetivando um melhor direcionamento do assunto, foram criadas as seguintes perguntas de pesquisa:

- Para as mulheres, quais fatores impedem a escolha do curso de TI?
- Quais ações podem ser realizadas para reverter esse cenário?

2.2 Levantar os estudos relevantes

Após a definição das questões de pesquisa, foram definidas as bases de dados onde seriam coletados os estudos. Durante esse levantamento foram utilizadas as bases eletrônicas *Google Scholar* e *Periódico Capes*.

Definidas as bases, a equipe iniciou o estudo sobre os termos para a formação das *strings* de busca. Após algumas rodadas de testes, os termos a serem utilizados são Mulheres (*women*), tecnologia (*technology*), informática (*computing*), TI (*IT*).

2.3 SELECIONAR OS ESTUDOS

A baixa participação das mulheres nos cursos de TI é um tema atual e amplamente pesquisado na área da Ciência da Computação. Primordialmente, foram selecionados artigos contendo as principais causas e soluções do problema. Com intuito de realizar uma melhor filtragem,



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

POR QUE NÃO TI? A BAIXA PARTICIPAÇÃO FEMININA EM CURSOS DE TI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
Ana Clara Alvarenga Rodrigues, Ewerthon Dyego de Araujo Batista, Cibele Diniz Felix dos Santos,
Francisca Sabrina da Silva, Geovanna Soares Gomes, Rauana de Carvalho Bento,
Rauane de Carvalho Bento, Maria Julia Sales Farias Chaves, Rayane Leite dos Santos

a equipe definiu os critérios de inclusão (INC) e de exclusão (EXC) para ter um melhor direcionamento junto à pergunta desta pesquisa. São eles:

- INC01 - Artigos que falem sobre a inclusão das mulheres na TI;
- INC02 - Artigos que falem sobre as causas pelas quais as mulheres não escolhem a TI;
- INC03 - Artigos que falem soluções para aumentar a inclusão das mulheres;
- INC04 – Artigos que citam quais são os impedimentos para as mulheres irem para TI;
- INC05 - Artigos com ano de publicação entre 2017 e de 2022;
- INC06 - Artigos escritos em inglês e em português.
- EXC01 - Artigos que não fala sobre a inclusão de mulheres na TI;
- EXC02 - Artigos que não falam as causas das ausências femininas na área de TI;
- EXC03 - Artigos duplicados;
- EXC04 - Artigos que não atendam aos demais critérios de inclusão;
- EXC05 - Artigos de outras revisões.

Finalizada a definição dos critérios, os pesquisadores iniciaram a seleção dos artigos com base nas orientações preconizadas pelo protocolo PRISMA (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015). Como mais de uma base foi utilizada, existia a possibilidade de virem artigos repetidos. Sendo assim, a primeira etapa da seleção foi remover tais estudos. Após a primeira filtragem, uma leitura dinâmica foi feita analisando o título, o resumo e os resultados. A etapa seguinte foi realizar a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e registrar os resultados dessas ações. Por fim, uma fase chamada elegibilidade foi aplicada. Nessa fase, os artigos aprovados durante a seleção foram lidos por completo e novamente foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão.

2.4 ESTRUTURAÇÃO E SUMARIZAÇÃO DOS DADOS

Na estruturação dos dados, ficou definido a extração dos dados bibliográficos, o levantamento das causas que afastam as mulheres da TI, quais são as soluções propostas pelos estudos e os locais dos estudos. Os dados levantados foram armazenados em planilhas eletrônicas e serviram como informações para a equipe acrescentar suas considerações acerca do tema e realizar, através de quadros, uma análise quantitativa a respeito das respostas às perguntas de pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao executar o protocolo de revisão, os pesquisadores identificaram 1.320 artigos. Durante as leituras de título, resumo, resultados e aplicando os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 69 artigos para a leitura aprofundada. Nessa etapa, sessenta estudos foram excluídos e, enfim, o número de trabalhos aprovados ficou em 9 artigos.

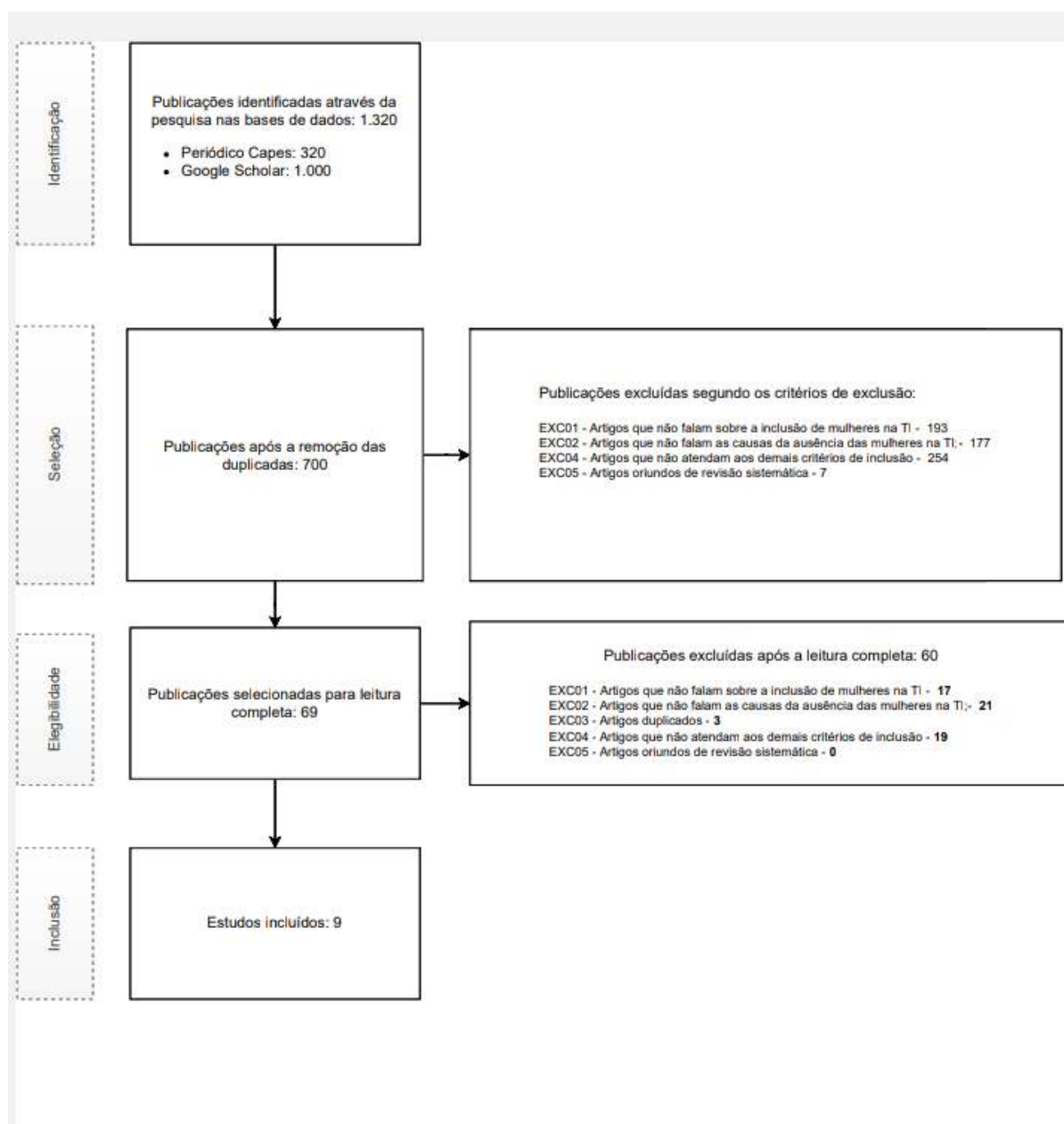


RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

POR QUE NÃO TI? A BAIXA PARTICIPAÇÃO FEMININA EM CURSOS DE TI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
Ana Clara Alvarenga Rodrigues, Ewerthon Dyego de Araujo Batista, Cibele Diniz Felix dos Santos,
Francisca Sabrina da Silva, Geovanna Soares Gomes, Rauana de Carvalho Bento,
Raiane de Carvalho Bento, Maria Julia Sales Farias Chaves, Rayane Leite dos Santos

A Figura 1 é detalho o processo de seleção, listando o quantitativo de artigos por base e a minúcia das exclusões.

Figura 1 - Resumo da execução do protocolo de revisão.



Fonte: Autores (2022)

As respostas para o questionamento “Para as mulheres, quais fatores impedem a escolha do curso de TI?” estão representadas no quadro 1. Como se pode observar, há uma grande variação nas razões pelas quais as mulheres não costumam seguir na área de TI.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

POR QUE NÃO TI? A BAIXA PARTICIPAÇÃO FEMININA EM CURSOS DE TI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
Ana Clara Alvarenga Rodrigues, Ewerthon Dyego de Araujo Batista, Cibele Diniz Felix dos Santos,
Francisca Sabrina da Silva, Geovanna Soares Gomes, Rauana de Carvalho Bento,
Rauane de Carvalho Bento, Maria Julia Sales Farias Chaves, Rayane Leite dos Santos

Quadro 1 - Levantamento das principais causas que afasta as mulheres da TI

Estudo	Causas levantadas
(OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2020)	Estereótipos de que mulheres não possuem competência para estudar TI.
(MIRANDA <i>et al.</i> , 2021)	Discriminação de gênero.
(LOUZADA <i>et al.</i> , 2020)	Falta de incentivo da família e sociedade.
(RAMOS; FIGUEIREDO, 2020)	Desigualdade na área (salários menores e desvalorização do trabalho feminino).
(ANDRADE <i>et al.</i> , 2020)	Falta de conhecimento sobre a área.
(SANTOS, 2021)	Paradigma de que homens são mais aptos para a área da tecnologia.
(MELLO; MELO; FERRÃO, 2020)	Falta de divulgação da área.
(FRANÇA; SABURIDO; DIAS, 2021)	Falta de uma estrutura educacional voltada para a TI.
(PETRÓ <i>et al.</i> , 2021)	Preconceito dentro de universidades por parte de alunos e professores.

Fonte: Autores (2022)

Ao analisar os artigos aprovados, podemos comprovar a aplicação do estereótipo de que mulheres não possuem competência para estudar na área da tecnologia é uma das razões que levam as mulheres a não escolherem a TI e, por isso, decidem frequentar cursos considerados "femininos". Ademais, existem agravantes que ultrapassam o meio acadêmico, como o preconceito e desigualdade, uma vez que mulheres recebem salários inferiores aos homens.

No trabalho realizado por Andrade *et al.*, (2020) os autores afirmam que a falta de conhecimento sobre a área é uma barreira que impede o ingresso de meninas. Acrescido a isso, a ausência de divulgação da área contribui para a perpetuação de ideias que mulheres não possuem competências para TI (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Embora existam diversas mulheres com destaque e relevantes contribuições para o desenvolvimento da tecnologia, pouco se é divulgado sobre elas (MELLO; MELO; FERRÃO, 2020). Tais omissões contribuem para a ideia errônea de que homens são mais aptos para as áreas exatas do que as mulheres (SANTOS, 2021).

Para Louzada *et al.* (2020), a desproporcionalidade no número de mulheres e homens na TI também está relacionada com a relação entre estudantes e seus pais, que, muitas vezes, esperam que meninos, em vez de meninas, sigam no ramo da tecnologia. Outrossim, no trabalho de PETRÓ *et al.* (2021), é levantada a existência do preconceito com as mulheres na TI praticado por alunos e professores, nas de universidades e institutos.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

POR QUE NÃO TI? A BAIXA PARTICIPAÇÃO FEMININA EM CURSOS DE TI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
Ana Clara Alvarenga Rodrigues, Ewerthon Dyego de Araujo Batista, Cibele Diniz Felix dos Santos,
Francisca Sabrina da Silva, Geovanna Soares Gomes, Rauana de Carvalho Bento,
Rauane de Carvalho Bento, Maria Julia Sales Farias Chaves, Rayane Leite dos Santos

Para (LOUZADA, *et al.*, 2019), essa desproporcionalidade também está relacionada com a relação entre estudantes e seus pais, que, muitas vezes, esperam que meninos, em vez de meninas, sigam no ramo da tecnologia. Outrossim, é importante destacar o preconceito existente entre alunos e professores dentro de universidades e institutos apontado por (PETRÓ *et al.*, 2020).

Após a listagem das principais causas, os pesquisadores, com base nos artigos lidos, elencaram possíveis soluções para o problema abordado. As respostas para o questionamento “Quais ações podem ser realizadas para reverter esse cenário?” estão representadas no

Quadro 2.

Quadro 2 - Listagem com possíveis soluções para o aumento de mulheres na TI

Estudo	Soluções apontadas
(MIRANDA <i>et al.</i> , 2021)	Programas de incentivo à inclusão de mulheres na TI, realizado por alunas e professoras de universidade.
(LOUZADA <i>et al.</i> , 2020)	Divulgação da computação através de publicização de conteúdos de projetos voltados ao incentivo à inclusão das mulheres.
(ANDRADE <i>et al.</i> , 2020)	Promoção de palestras, minicursos e projetos ministradas para alunas de escolas de nível fundamental e médio.
(MELLO; MELO; FERRÃO, 2020)	Divulgação de representantes femininas na TI por meio de palestras em escolas.
(FRANÇA; SABURIDO; DIAS, 2021)	Oficinas de aprendizagem, que trabalhem conceitos tecnológicos de forma prática para meninas de nível fundamental.
(PETRÓ <i>et al.</i> , 2021)	Realizar exposições de mulheres que se destacaram na informática, e assim fazer com que as pessoas saibam que existe diversidade na área de TI.

Fonte: Autores (2022)

Dentre as propostas, Miranda *et al.*, (2021) destacam a realização de programas de incentivo à inclusão de mulheres, a exemplo de “TI por Elas”. Oliveira *et al.*, (2020), a fim de apresentar o cenário computacional para meninas, através de suas experiências e solucionar suas principais dúvidas sobre essa área, realizam projetos em escolas com palestras e rodas de conversa ministradas por alunas e professoras de universidades. Tais ações são defendidas pelos autores como soluções para diminuir o problema estudado por esta pesquisa.

Segundo (ANDRADE *et al.*, 2020), a realização de projetos em escolas seria uma forma de expandir o conhecimento das meninas sobre tecnologia, proporcionando o ingresso delas no contexto da TI. Ademais, (MELLO; MELO; FERRÃO, 2020) apontam que, através de iniciativas voltadas para o público feminino, as alunas poderiam conhecer e se inspirar em importantes



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

POR QUE NÃO TI? A BAIXA PARTICIPAÇÃO FEMININA EM CURSOS DE TI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
Ana Clara Alvarenga Rodrigues, Ewerthon Dyego de Araujo Batista, Cibele Diniz Felix dos Santos,
Francisca Sabrina da Silva, Geovanna Soares Gomes, Rauana de Carvalho Bento,
Rauane de Carvalho Bento, Maria Julia Sales Farias Chaves, Rayane Leite dos Santos

representações femininas na TI. Tal falta ajudaria a romper a barreira de que mulheres não possuem competência para frequentar cursos de tecnologia.

PETRÓ *et al.* (2021) propuseram a realização de exposições das principais representantes, apresentando suas obras e contribuições. Consoante com Petró, (FRANÇA; SABURIDO; DIAS, 2021) sugerem a realização de oficinas de aprendizagem, a fim de desenvolver o pensamento computacional com atividades práticas.

Por fim, com o propósito de expandir as iniciativas desses projetos e chegar a outros públicos, LOUZADA *et al.*, (2020) indicam a necessidade do uso e aumento de vídeos, artes visuais, cartilhas informativas, visando expandir o alcance dos projetos de inclusão das mulheres na ti.

CONSIDERAÇÕES

A partir dessa revisão, foi possível elencar algumas das principais causas que influenciam para a baixa participação feminina em cursos de informática. Dentre os principais fatores, destacam-se a aplicação de estereótipos de que mulheres não possuem competência e habilidade para estudar TI, falta de informação do público feminino sobre a área TI e ausência de incentivo familiar para cursos na área de tecnologia.

Além disso, a revisão contribui para o levantamento de algumas soluções para reverter ou amenizar esse cenário. Espera-se que algumas das ações aqui sugeridas possam ser aplicadas nas instituições de ensino com objetivo de aumentar o percentual feminino no ingresso e na manutenção delas até o final do curso.

Apesar da existência dessas barreiras, estudos e projetos estão tentando reverter esse quadro. Podemos destacar as ações recorrentes como, por exemplo, a promoção de palestras e minicursos, criação de projetos para alunas de escolas de ensino médio e fundamental e mulheres que desejam conhecer essa área e a necessidade de maior divulgação das ações promovidas por mulheres na TI. Entretanto, o desafio para aumentar a inclusão de mulheres na TI deve continuar nos próximos anos. Logo, a solução para o problema de pesquisa, infelizmente, ainda está distante da sua realização.

Ainda que esta pesquisa tenha sido realizada com as boas práticas de uma revisão sistemática, os resultados aqui produzidos são direcionados pelos estudos selecionados. Logo, como sugestões para trabalhos futuros, indicamos a realização da pesquisa em outras bases e as variações na *string* de busca. Adicionalmente, sugere-se uma nova execução do protocolo definido por este artigo com intuito de verificar se há novas soluções para o problema de estudo ou se as soluções propostas surtiram efeitos e o porquê disso.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Lisa et al. How can universities best encourage women to major in information systems?. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 41, n. 1, p. 29, 2017.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

POR QUE NÃO TI? A BAIXA PARTICIPAÇÃO FEMININA EM CURSOS DE TI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
Ana Clara Alvarenga Rodrigues, Ewerthon Dyego de Araujo Batista, Cibele Diniz Felix dos Santos,
Francisca Sabrina da Silva, Geovanna Soares Gomes, Rauana de Carvalho Bento,
Rauane de Carvalho Bento, Maria Julia Sales Farias Chaves, Rayane Leite dos Santos

ANDRADE, Lisieux Marie Marinho dos S. et al. Ações Iniciais do Projeto de Extensão Garotas Tech dos Sertões de Crateús para Captação e Retenção de Meninas aos Cursos de TI da UFC-Crateús. *In: Anais do XIV Women in Information Technology*. SBC, 2020. p. 169-173.

BATISTA, E. D. DE A. et al. Previsão de casos de dengue através de Machine Learning e Deep Learning: uma revisão sistemática. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 11, p. e33101119347, 22 ago. 2021.

BRASIL. **PNP - Plataforma Nilo Peçanha — Português (Brasil)**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 14 dez. 2022.

FERRO, P. Falta de profissionais de TI só tende a aumentar, dizem especialistas. *Jornal da USP*, 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/falta-de-profissionais-de-ti-so-tende-aumentar-dizem-especialistas/>. Acesso em: 19 fev. 2022.

FISHER, Julie et al. If girls aren't interested in computers can we change their minds?. *In: ECIS 2015: Proceedings of the 23rd Information Systems European Conference*. AIS Electronic Library, 2015. p. 1-14.

FRANÇA, Juliana BS; SABURIDO, Beatriz; DIAS, Angélica FS. Desenvolvendo o Pensamento Computacional de Meninas através de Histórias. *In: Anais do XXXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. SBC, 2021. p. 931-942.

GALVÃO, Taís Freire; PANSANI, Thais de Souza Andrade; HARRAD, David. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e serviços de saúde*, v. 24, p. 335-342, 2015.

LOUZADA, Natália et al. Agindo sobre a diferença: atividades de empoderamento feminino em prol da permanência de mulheres em cursos de Tecnologia da Informação. *In: Anais do XIII Women in Information Technology*. SBC, 2019. p. 69-78.

MAIN, Joyce B.; SCHIMPF, Corey. The underrepresentation of women in computing fields: A synthesis of literature using a life course perspective. *IEEE Transactions on Education*, v. 60, n. 4, p. 296-304, 2017.

MELLO, Aline; MELO, Amanda; FERRÃO, Isadora. Uma análise sobre questões de gênero nos cursos de Computação do município de Alegrete/RS. *In: Anais do XIII Women in Information Technology*. SBC, 2019. p. 61-68.

MENEZES, Suzy Kamylla; DOS SANTOS, Mario Diego Ferreira. Gênero na educação em computação no Brasil e o ingresso de meninas na Área—uma revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 29, p. 456-484, 2021.

MIRANDA, Beatriz A. et al. Análise da participação feminina no curso de Ciência da Computação da UFCG. *In: Anais do XV Women in Information Technology*. SBC, 2021. p. 11-20.

OLIVEIRA, Bárbara Stéphanie Neves et al. "TI por Elas": para Mulheres que estão Dentro e Fora da Computação. *In: Anais do XII Women in Information Technology*. SBC, 2018.

PETRÓ, Vanessa et al. Discriminação de gênero e inserção de meninas na área de TI. *In: Anais do XV Women in Information Technology*. SBC, 2021. p. 61-70.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

POR QUE NÃO TI? A BAIXA PARTICIPAÇÃO FEMININA EM CURSOS DE TI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
Ana Clara Alvarenga Rodrigues, Ewerthon Dyego de Araujo Batista, Cibele Diniz Felix dos Santos,
Francisca Sabrina da Silva, Geovanna Soares Gomes, Rauana de Carvalho Bento,
Rauane de Carvalho Bento, Maria Julia Sales Farias Chaves, Rayane Leite dos Santos

RAMOS, Suellen Barros; DA SILVA FIGUEIREDO, Karen. Uma taxonomia dos tipos de preconceito enfrentados por mulheres na área de tecnologia. *In: Anais do XII Women in Information Technology*. SBC, 2018.

ROGERS, Vicki Leigh Noles. Women in IT: the endangered gender. *In: Proceedings of the 2015 ACM SIGUCCS Annual Conference*. 2015. p. 95-98.

SANTOS, Sylvana Karla SL. Análise da Participação de Meninas e Mulheres no Ensino Médio em Informática do Instituto Federal de Brasília. *In: Anais do XV Women in Information Technology*. SBC, 2021. p. 270-274.

SERAPIGLIA, Constance Patricia; LENOX, Terri L. Factors Affecting Women's Decisions to Pursue an IS Degree: A Case Study. *Information Systems Education Journal*, v. 8, n. 12, p. n12, 2010.