

Egressas de Cursos de Computação: o quê as influenciou a escolherem um curso na área?

Aline Vieira de Mello¹, Vanessa Petró², Amanda Meincke Melo¹,
Alice Fonseca Finger¹, Maiara Neri Bustamante Sá¹

¹Universidade Federal do Pampa (Unipampa) - Campus ALegrete
Av. Tiarajú, 810 – Ibirapuitã – 97.546-550 – Alegrete, RS – Brasil

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)
Campus Feliz – Feliz, RS – Brasil

{alinemello, amandamelo, alicefinger, maiarasa.aluno}@unipampa.edu.br

vanessa.petro@feliz.ifrs.edu.br

Abstract. *This article aims at identifying aspects that influenced the choice of undergraduate programs in the area of Computing based on the analysis of personal and school trajectories of Computer Science and Software Engineering graduates' at the University Federal of Pampa (UNIPAMPA). Research supported by the exploratory method was carried out with ten semi-structured interviews with graduates of these undergraduate programs. The analysis points out the socioeconomic profile of the interviewed graduates, their previous school trajectory, as well as the main aspects related to the choice of a undergraduate program in the area of Computing. From this analysis, the relevance of actions aimed at publicizing the area in basic education is evident.*

Resumo. *Este artigo tem o objetivo de identificar aspectos que influenciaram na escolha de cursos na área da Computação a partir da análise das trajetórias pessoais e escolares de egressas dos cursos de Ciência da Computação e Engenharia de Software da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, desenvolvida com base no método exploratório, em que foram realizadas dez entrevistas semiestruturadas com egressas dos referidos cursos. A análise aponta o perfil socioeconômico das egressas entrevistadas, a trajetória escolar pregressa, bem como os principais aspectos relacionados à escolha de um curso na área de Computação. A partir dessa análise, evidencia-se a relevância de ações voltadas à divulgação da área na educação básica.*

1. Introdução

No Brasil, a partir do ano de 2003, uma série de políticas educacionais ampliou o acesso à educação, destacando-se aqui o processo de expansão das universidades federais, incluindo sua interiorização [Vargas 2016] e o Sistema de Seleção Unificada (SISU) [Nogueira et al. 2017].

Essas políticas educacionais tiveram efeitos importantes para a diversificação das matrículas no ensino superior público, inclusive de jovens oriundos de famílias que até

então não haviam adentrado às universidades [Neves 2013]. Estudos mostram a significância positiva da família no sucesso escolar de estudantes, considerando, por exemplo, o nível socioeconômico, o nível de conhecimento familiar sobre o sistema de ensino; a ambição escolar da família, dentre outros aspectos como a relação da família com práticas relacionadas ao cotidiano escolar, por exemplo, leitura e escrita [Alves et al. 2016].

Observa-se, também, que a presença nos cursos superiores é fortemente marcada por gênero; há uma sobrerrepresentação feminina em cursos superiores menos prestigiados [Alon and DiPrete 2015]. Por outro lado, encontra-se a reduzida presença de mulheres em áreas como Engenharias e Computação. Entre as explicações para tal, estão motivos como o desinteresse das mulheres por ciência e tecnologia, sustentado, muitas vezes, nos estereótipos de gênero que marcam a socialização de meninos e meninas, desde o tipo de brincadeiras até as habilidades que são desenvolvidas [Rapkiewicz 1998].

São diferentes os fatores que interferem na escolha de mulheres - estudantes da educação básica e profissionais da indústria - por um curso superior na área de Computação [Grings et al. 2018, Macedo et al. 2018, Medeiros et al. 2022, Ribeiro and Maciel 2020]. Conhecer os aspectos que levam mulheres a escolher um curso de graduação em Computação é de extrema importância para que possam ser fomentadas ações que incentivem o ingresso delas em cursos na área.

Nesse sentido, o presente trabalho, de abordagem qualitativa, desenvolvido com base no método exploratório, tem como objetivo identificar aspectos que influenciaram na escolha de cursos na área da Computação a partir da análise das trajetórias pessoais e escolares de egressas dos cursos de Ciência da Computação e Engenharia de Software da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), localizada na fronteira-oeste do Rio Grande do Sul, fundada em 2006 no processo de interiorização do ensino superior no Brasil. Abordar trajetórias não é tratar apenas de indivíduos de forma isolada, pois estas são individuais e coletivas ao mesmo tempo. Cada trajetória precisa ser compreendida dentro de um contexto histórico e que, em alguma medida, também é representativo de determinado grupo social [Bourdieu 2009].

O texto está organizado como segue: na Seção 2, são apresentados trabalhos relacionados; a Seção 3 apresenta a metodologia para o desenvolvimento desta pesquisa; na Seção 4, apresentam-se os resultados do trabalho, discutindo-os; na Seção 5, são realizadas as considerações finais.

2. Trabalhos Relacionados

Procurando-se identificar trabalhos relacionados, que investigam aspectos que influenciam na escolha de cursos superiores na área da Computação por mulheres, pesquisaram-se os anais do evento WIT (do inglês, *Women in Information Technology*), disponíveis na Biblioteca Digital da Sociedade Brasileira de Computação (SOL). Para tanto, aplicaram-se as seguintes strings de busca: 1. (trajetória OR percurso OR *trajectory* OR *rout* OR *path* OR *way*)(escolar OR *school* OR pessoal OR *personal*); 2. (escolha OR *choice*)(curso OR *course*)(computação OR *computing*); 3. egressa*. Dentre os 22 trabalhos recuperados com o apoio dessas strings, apenas 6 investigam, de forma empírica, esses aspectos.

Grings et al. (2018) apresentam resultados da aplicação de um questionário estruturado junto a formandos do ensino médio da região do Paranhana/RS para averiguar fatores que influenciam em sua escolha profissional ou de continuidade dos estudos de nível

superior. As autoras destacam que dentre as 734 respondentes, que representam 55% do universo que responderam o questionário, apenas três meninas indicaram interesse pela área de tecnologia. Uma hipótese levantada pelas autoras diz respeito às especificidades regionais, de economia predominantemente industrial, com poucas vagas na área de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) e informações sobre a carreira. Destacam, ainda, que a realização pessoal foi apontada como principal fator para as escolhas apresentadas, tanto no que se refere à escolha profissional (39,7%) quanto de continuidade dos estudos (85%).

Levando em conta que a percepção de meninas de que a área de Computação requer muita Matemática é um dos fatores que leva à não escolha de cursos na área, Holanda et al. (2022) analisam o desempenho por gênero em provas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) de 2010 a 2019. Os autores chegam à conclusão que, embora não seja significativa a diferença no desempenho entre homens e mulheres, os resultados das análises realizadas demonstram que os homens tiveram nota maior na prova de Matemática. Então, questionam sobre quão interessante tem sido o ensino de Matemática, a relação estreita entre Computação e Matemática e se, de fato, um desempenho inferior em Matemática justifica a não escolha da área por meninas.

Macedo et al. (2018) apresentam resultados de grupos focais realizados com profissionais e estagiários, tanto homens quanto mulheres, de uma empresa de tecnologia, buscando identificar influências na escolha por um curso superior na área e se é possível identificar diferenças entre os gêneros. Dentre os 17 participantes, nove eram mulheres, sendo duas delas estagiárias. Desses participantes, 15 haviam concluído cursos superiores como Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharias e correlatos. Dentre os fatores decisivos para a escolha do curso superior pelas mulheres, destacam-se a boa remuneração, a opinião da família, assim como a presença de um professor na área de exatas e o contato com computador em casa.

Ao analisarem 210 respostas a um questionário sobre as percepções de alunas do ensino médio da cidade de Arapiraca/AL para a área de Tecnologia de Informação (TI) como alternativa para formação de nível superior, Medeiros et al. (2022) concluíram que: embora a área de informática seja bem vista entre as alunas e muitas consideram segui-la, aquelas que ainda não tiveram contato com a área na escola são as que se consideram mais capazes de realizar algum curso na área; o apoio familiar está diretamente relacionado à percepção sobre a capacidade de realizar algum curso na área de TI; e conhecer alguém já atuante em TI também influencia na percepção sobre a capacidade de estudar ou trabalhar com informática. As autoras propõem, entre outras iniciativas, fortalecer a autoestima dessas jovens.

Ribeiro e Maciel (2020), baseados na Teoria Sociocognitiva da Carreira, identificam fatores pessoais, comportamentais e ambientais que influenciam, de modo positivo ou negativo, a continuidade da carreira ou prosseguimento de estudos de nível superior em Computação por 78 estudantes, mulheres, do Ensino Médio Integrado com a Educação Profissional (EMIEP) de 4 escolas do Mato Grosso, localizadas em 4 municípios distintos. Dentre os fatores positivos mais citados estão: gostar da área ou de alguma atividade da área, possuir experiência prévia com a área ou alguma atividade da área, ter interesse na área ou em alguma atividade da área, fazer o EMIEP e o mercado de trabalho na área. Os autores destacam que, do universo investigado, os fatores pessoais (38%) e os com-

portamentais (36%) são aqueles com maior peso de influência positiva para a escolha da continuidade da carreira na área de Computação.

Sidnei et al. (2020) apresentam resultados de entrevistas realizadas com 138 estudantes, meninos (50) e meninas (88), do último ano do ensino médio, de escolas particulares e públicas de Ouro Branco (MG), buscando confirmar se condições financeiras, assim como apoio e incentivo familiar e escolar, são determinantes na escolha das meninas por um curso na área da Computação. Os autores observam não ser possível afirmar que as condições financeiras sejam determinantes na escolha de um curso na área da Computação, pois estudantes de escolas públicas, mesmo de famílias com renda menor, consideram realizar um curso na área. Quanto ao apoio familiar e escolar, embora ocorram conversas a respeito da futura profissão, não foi possível concluir o quanto esse apoio influencia na escolha das meninas por cursos na área.

A partir da análise desses trabalhos, pode-se observar que a escolha por um curso superior na área da Computação por meninas é influenciado, embora não se esgote nesta lista, por aspectos tão distintos como: contato com computador em casa, interesse na área ou em alguma atividade da área, gostar da área ou de alguma atividade da área, experiência prévia com a área ou alguma atividade da área, presença de um professor na área de exatas, opinião ou apoio da família, conhecer alguém que já atue na área de TI, perspectiva de realização pessoal, boa remuneração ou conhecimento sobre o mercado de trabalho na área [Grings et al. 2018, Macedo et al. 2018, Medeiros et al. 2022, Ribeiro and Maciel 2020]. Dentre esses trabalhos, Macedo et al. (2018) é o que mais se aproxima do estudo em tela, contudo diferencia-se quanto a aspectos metodológicos – adota grupo focal – e ao público-alvo – envolve profissionais e estagiários de uma empresa de tecnologia. Observa-se, além disso, que nenhum desses estudos foi realizado com ingressantes de cursos da área da Computação, mas podem subsidiar a elaboração de instrumentos para fazê-lo.

3. Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa é exploratória, adotando abordagem qualitativa, em que as pesquisadoras se propõem a compreender e interpretar as informações obtidas visando o objetivo do estudo em tela. Foi realizada em cinco etapas: Planejamento, Elaboração, Teste Piloto, Execução e Análise.

Na etapa de Planejamento, depois da definição do objetivo de pesquisa, optou-se pela realização de entrevista semiestruturada [Britto Júnior and Feres Júnior 2012]. Por fim, foi decidida a amostra: dez egressas dos cursos mencionados, cuja seleção considerou o curso, ano de ingresso, raça, classe social e tipo de escola (pública ou privada). Destaca-se que a primeira turma do curso de Ciência da Computação (CC) foi ofertada em 2006 e a do curso de Engenharia de Software (ES) foi ofertada em 2010. Anualmente, cada um dos cursos oferta 50 vagas anuais. Até 2022/1, foram graduados 130 bacharéis em CC e 99 bacharéis em ES, sendo 24 e 20 mulheres, respectivamente.

Na etapa de Elaboração, as questões que compuseram a entrevista semiestruturada foram definidas com base em trabalhos relacionados [Petró et al. 2021, Finger et al. 2020, Rapkiewicz 1998]. A entrevista semiestruturada contém 65 perguntas divididas em 7 eixos¹: questões de identificação, questões escolares e profissionais da família, questões

¹O roteiro completo da entrevista está disponível em: https://bit.ly/roteiro_egressas

sobre a infância, questões escolares da egressa, questões da graduação, questões sobre as experiências profissionais e/ou acadêmicas após a conclusão do curso, e questões sobre gênero. Adicionalmente, foram observados aspectos éticos em pesquisa, inicialmente pela elaboração de um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) que deveria ser assinado eletronicamente pela egressa antes da realização da entrevista. O termo e as questões de identificação foram disponibilizados às egressas em um formulário *online*². Por fim, foi elaborado um convite para participação na pesquisa.

A etapa Teste Piloto foi realizada para verificar se as questões foram corretamente compreendidas e geraram as respostas esperadas. A entrevista foi realizada na ferramenta Google Meet com uma egressa no dia 19 de maio de 2022, resultando na inclusão das questões de identificação no formulário do TCLE e modificações no roteiro da entrevista. Essa entrevista foi descartada, não fazendo parte da amostra analisada.

Na etapa de Execução, inicialmente, dados institucionais foram consultados a fim de selecionar as egressas para compor a amostra. Após, foi enviado o convite para participação da pesquisa para as egressas selecionadas. As entrevistas ocorreram no período de 6 de julho a 29 de novembro de 2022, de forma *online*, sendo cada entrevista conduzida por duas pesquisadoras. Uma das pesquisadoras ficou responsável por conduzir a entrevista e a outra por realizar anotações em uma planilha eletrônica, interferindo somente quando alguma das questões não havia sido respondida ou para sanar alguma dúvida. A estratégia de realizar anotações durante a entrevista, considerando-se os eixos delimitados na etapa de Elaboração, teve como objetivo verificar se todas as questões haviam sido respondidas e acelerar o processo de análise.

Na etapa de Análise, foram exploradas as respostas das egressas para as questões que abordaram sua trajetória até o ingresso na Universidade (questões de identificação, questões sobre a trajetória escolar e profissionais da família, questões sobre a infância e, por fim, questões escolares da egressa), a fim de identificar os aspectos que influenciaram na escolha por cursos na área da Computação. As questões de identificação foram respondidas em questionário *online* e as demais durante a entrevista. Na Tabela 1, são apresentadas as 20 questões analisadas.

4. Resultados e Discussões

Foram entrevistadas cinco egressas do curso de CC e cinco de ES da UNIPAMPA. O tempo médio de duração de cada entrevista foi de 1 hora e 28 minutos. Ao todo, somaram-se 14 horas e 44 minutos de gravações. A Tabela 2 apresenta a idade, curso e ano de ingresso das entrevistadas, raça, classe social, bem como a escolaridade e a profissão de seus pais. Os nomes das entrevistadas foram substituídos pelo nome de protagonistas na área da Computação para evitar sua identificação.

Nove egressas nasceram no Rio Grande do Sul, estado sede da UNIPAMPA, e uma nasceu em Minas Gerais. Quanto à classe social da família de origem, cinco indicaram a classe D (1 a 3 salários mínimos), três indicaram a classe C (3 a 5 salários mínimos) e duas preferiram não declarar. Essas informações associadas ao tipo de escola onde fizeram a educação básica (a maior parte pública), ao nível de escolaridade e profissão dos pais permitem identificar que o perfil das estudantes é majoritariamente de classes populares.

²O formulário eletrônico contendo o termo de consentimento livre e esclarecido e as questões de identificação está disponível em: https://bit.ly/TCLE_id

Tabela 1. Conjunto de questões analisadas.

| | | |
|---|--|--|
| Questões de identificação | Q1 | Nome |
| | Q2 | Raça |
| | Q3 | Classe social (da família de origem) |
| | Q4 | Idade |
| | Q5 | Estado (onde nasceu) |
| Questões escolares e profissionais da família | Q6 | Qual o grau de escolaridade dos responsáveis? |
| | Q7 | Qual a profissão dos responsáveis (área de atuação)? |
| Questões sobre a infância | Q8 | Quais brincadeiras e jogos realizados na infância e na adolescência você destacaria? |
| | Q9 | A que tecnologias digitais teve acesso na infância e na adolescência? |
| Questões escolares da egressa | Q10 | Qual o tipo de escola cursou o ensino fundamental (EF)? |
| | Q11 | Qual era a relação com os estudos? |
| | Q12 | Quais matérias gostava mais? |
| | Q13 | Qual o tipo de escola cursou o ensino médio (EM)? |
| | Q14 | Realizou algum curso técnico? |
| | Q15 | Você participou de competições durante o EM e/ou EF? |
| | Q16 | Havia incentivo para o prosseguimento dos estudos? |
| | Q17 | Havia interesse na área de Informática? Por quê? |
| | Q18 | Como foi o seu processo de escolha para o ingresso no ensino superior? |
| | Q19 | Como você ingressou na UNIPAMPA? |
| Q20 | Por que você escolheu o curso de CC ou ES? | |

Nove entrevistadas auto declararam-se brancas e uma preta. Do total das estudantes que concluíram os dois cursos, 38 se autodeclararam brancas, 4 pardas, 1 preta e 1 não declarou sua raça no momento do ingresso na instituição. Os dados refletem uma baixa presença de pessoas negras no curso, reforçando ainda a desigualdade étnico-racial presente no Brasil, mesmo com as políticas afirmativas implementadas [Fernandes 2022]. Esses dados indicam que ocorreu a expansão do ensino superior, as políticas afirmativas permitiram a ampliação do ingresso de pessoas negras nas universidades [Fernandes 2022], mas ainda existem fortes desigualdades [Carvalhoes et al. 2022].

Os pais das egressas possuem escolaridade variada. Pode-se identificar alguns pais e mães com ensino superior. Entretanto, o fato de nem todas as egressas terem familiares com alta escolaridade não impediu que as famílias incentivassem a continuidade dos estudos. Mesmo que as condições socioeconômicas impeçam as pessoas de estudarem por mais anos, isso não impossibilita que elas reconheçam o valor da educação e incentivem seus filhos.

Ao serem questionadas sobre brincadeiras e jogos realizados na infância e na adolescência, um conjunto variado de brinquedos, jogos e brincadeiras foram mencionados pelas egressas. Os brinquedos citados foram: boneca (4), quebra-cabeça (3), lego (1), maquiagem (1), carrinho (1) e skate (1). Os jogos citados foram: jogos de tabuleiro (3), futebol (2), vôlei (2), dominó (1) e jogos de cartas (1). Já as brincadeiras citadas foram: pega-pega (2), esconde-esconde (1), elefante colorido (1) e queimada (1). Também foram citados hábitos de leitura (2), subir em árvores (2), assistir desenho (2), assistir

Tabela 2. Dados das entrevistadas, incluindo a escolaridade e profissão de seus pais.

| Egressa | Idade | Curso/ Ingresso | Raça | Classe Social | Escolaridade | Profissão |
|----------|-------|--------------------|--------|---------------|--|---|
| Ada | 35 | CC 2006 | Branca | Classe C | Pai: EF incompleto Mãe: Pós-graduação | Pai: Produtor rural Mãe: Professora |
| Anita | 27 | CC 2012 | Preta | Classe D | Pai: ES completo Mãe: ES completo | Pai: Cobrador de ônibus Mãe: Secretária |
| Dorothy | 27 | CC 2013 | Branca | Classe D | Pai: EM completo Mãe: EF completo | Pai: Autônomo Mãe: Vendedora, babá |
| Frances | 31 | CC 2013 | Branca | Classe C | Pai: EM Técnico Mãe: EM incompleto | Pai: Técnico eletricista Mãe: Dona de casa |
| Grace | 25 | CC 2015 | Branca | Classe D | Pai: EF Incompleto Mãe: Técnico em enfermagem | Pai: Balconista Mãe: Técnica em enfermagem |
| Hedy | 30 | ES 2010 | Branca | Classe D | Pai: EM completo EJA Mãe: EM completo | Pai: Autônomo Mãe: Dona de casa |
| Karen | 27 | ES 2015 | Branca | Classe C | Pai: EM completo Mãe: EM magistério | Pai: Operário Mãe: Professora |
| Mary | 25 | ES 2016 | Branca | Não declarou | Pai: ES completo Mãe: EF incompleto | Pai: Professor Mãe: Secretária |
| Margaret | 25 | ES 2016 | Branca | Classe D | Pai: EM Técnico Mãe: ES completo | Pai: Mecânico Mãe: Professora |
| Radia | 22 | ES 2017 | Branca | Não declarou | Pai: EM completo Mãe: ES completo | Pai: Produtor rural Mãe: Professora |

documentários (1), pintura (1) e dança (1).

Sobre as tecnologias digitais que as entrevistadas tiveram acesso na infância e na adolescência, cinco tiveram acesso ao computador e à Internet em casa desde cedo. Na pesquisa realizada por Macedo et al. (2018), esse é um dos fatores decisivos para a escolha por mulheres de um curso superior na área de tecnologia. Já outras cinco tiveram o primeiro contato com computadores na escola, sendo que no caso de Ada esse contato se deu somente no 3º ano do EM. Dorothy relatou que ficou apaixonada e curiosa, aprendendo muito de forma autônoma. Ela e Grace mencionaram que seu primeiro computador foi adquirido quando cursaram o EM Técnico em Informática. Já Anita, Ada e Hedy adquiriram seu primeiro computador quando ingressaram na graduação. Essas experiências vão ao encontro do que foi constatado por Ribeiro e Maciel (2020).

Sobre a relação com os estudos, nove gostavam de estudar e 8 gostavam de Matemática. Ada, Grace e Dorothy gostavam muito de ler e de Matemática. Matemática era a matéria favorita da Karen e Ada. Frances gostava de Matemática e Português. Ela não gostava muito de ler, mas aprendeu com o tempo. Margaret e Radia gostavam de Português e de Educação Artística. Anita gostava muito de Matemática e das aulas de Informática e Inglês. Hedy prestava muita atenção nas aulas e gostava de Matemática e História. Mary também gostava de História e relatou que nunca teve rotina de estudo. Dentre as 10 entrevistadas, portanto, 8 indicaram explicitamente gostarem de Matemática, colocando em perspectiva a aproximação entre Matemática e Computação, o que foi alvo de investigação em trabalho relacionado [Holanda et al. 2022].

Sobre a participação de competições, três entrevistadas participaram de competições esportivas, oito participaram de Olimpíadas de Matemática, uma também de Olimpíadas de História, outra de Olimpíadas de Química, e outra de Olimpíadas de conhecimentos gerais realizadas em sua escola. Já Radia participou e foi premiada com o segundo lugar em um concurso de redação. Embora a Olimpíada Brasileira de Informática

ocorra desde o ano de 1999, nenhuma entrevistada fez menção a essa competição.

Quando perguntadas sobre o incentivo para prosseguirem os estudos, sete entrevistadas mencionaram o incentivo dos pais, sendo que uma destacou o incentivo da mãe e outra do pai. Já uma delas contou que não conversava sobre os estudos em casa. Para as diferentes famílias o importante era que elas prosseguissem os estudos, sem que ocorresse interferência na área a ser escolhida. O estudo realizado não conseguiu identificar influência direta das famílias na escolha pela área da Computação, assim como outros estudos da área [Sidnei et al. 2020]. Entretanto, a influência das famílias na continuidade dos estudos já é consolidada, inclusive muitas famílias mesmo com baixo capital cultural constroem estratégias para garantir os estudos ou escolher as melhores instituições para seus filhos [Nogueira et al. 2017]. Isso pode ser identificado nos relatos das egressas sobre o incentivo dos pais aos estudos.

Cinco entrevistadas mencionaram o incentivo por parte de professores, por outro lado duas disseram que não havia incentivo por parte dos professores e uma contou que uma professora disse que ela nunca conseguiria ingressar no curso escolhido, o que a deixou muito triste. Três citaram a participação em feiras de profissões durante o EM, mas duas delas comentaram que não eram apresentadas muitas possibilidades. É importante salientar, contudo, o papel desse tipo de atividade para despertar o interesse na área e conhecer seu mercado de trabalho – que estão entre os fatores positivos mais citados na pesquisa reportada por Ribeiro e Maciel (2020).

Sobre o interesse pela área da Computação, Frances e Mary tiveram acesso a computadores e tecnologia desde cedo e gostavam muito. Anita e Dorothy contaram que o interesse surgiu na escola. Grace mencionou que não tinha curiosidade pela área da Computação, mas ter realizado o EM Técnico em Informática foi decisivo, como para Dorothy. Ada, Anita e Radia fizeram cursos de Informática durante o EM. O interesse de Hedy pela área foi através dos jogos e da matemática. Karen contou que um primo trabalhava na área de ES e o irmão falou que a área estava em alta. Margaret contou que o pai dizia que as profissões com mais futuro são as que usavam computadores. Se por um lado, o fato de não conhecer a área pode levar mulheres a considerá-la [Medeiros et al. 2022], por outro, os relatos evidenciam, como indicado por Ribeiro e Maciel (2020), a importância de haver contato prévio com a área.

Sobre a escolha do curso, sete entrevistadas citaram o custo financeiro como um dos fatores decisivos. Margaret e Hedy comentaram que escolheram um dos cursos disponíveis na cidade. Mary escolheu o curso por eliminatória e proximidade de casa. Já Anita queria cursar CC e escolheu a universidade também pela proximidade de casa. Ada gostou de uma apresentação sobre o curso de Sistemas de Informação, chegou a cursar em uma universidade particular, mas não conseguia fazer muitas disciplinas devido ao custo, então leu uma propaganda da UNIPAMPA no jornal. Frances e Karen desejavam fazer Medicina porque era o curso mais incentivado na escola. As duas fizeram teste vocacional e o resultado foi a área de exatas. Outro fator para elas e Margaret foi a influência de parentes. Radia pesquisou na lista de cursos do SISU e escolheu o curso de ES porque associou a palavra “Engenharia” com melhores salários. Dorothy e Grace escolheram a Computação por causa do EM Técnico em Informática. Dorothy escolheu CC porque o currículo era bastante abrangente. Já Grace, Frances e Anita escolheram CC porque o curso tinha mais Matemática.

Os motivos para escolha do curso apontados por algumas entrevistadas remetem ao processo de interiorização das universidades federais já mencionado. Salienta-se o fato de que nove das entrevistadas são do Estado sede da Universidade, sendo três da cidade sede, cinco de cidades próximas e uma da capital do estado. Essa realidade associada aos dados relacionados à classe social delas indicam a possibilidade de que muitas não teriam conseguido ingressar no ensino superior se não houvesse uma universidade próxima. Outro elemento importante de ser pensado é o impacto que o SISU possui no processo de escolha dos cursos. Por esse sistema unificado, os candidatos a uma vaga podem estabelecer estratégias de escolha a partir da média obtida nos exames de seleção e isso exerce influência na escolha do curso, inclusive permitindo que um curso seja conhecido no momento da inscrição, como foi no caso de Radia.

Tanto em relação às brincadeiras quanto à escolha dos cursos, foi possível perceber que as famílias conferiam liberdade. Esses elementos combinados possibilitam a construção da hipótese de que a escolha pela área de Computação foi facilitada pelo modo como se deu o processo de criação das egressas, aparentemente sem a ideia de que haveria profissões específicas para homens e mulheres. Salienta-se que essa é uma hipótese, pois as questões realizadas não permitiram coletar informações mais densas sobre esse processo. Também não foi encontrado relato de que pudessem ocorrer limitações relacionadas a elementos específicos em decorrência de gênero, por exemplo, replicando estereótipos de gênero. Em relação a essa questão, as entrevistadas não destacaram gênero como um aspecto que tenha marcado suas trajetórias até o ingresso no curso.

Assim, pode-se concluir que foram múltiplos os fatores que influenciaram essas egressas a escolherem um curso na área de Computação. Além de fatores já mencionados em trabalhos relacionados, destacando-se o contato com o computador em casa [Macedo et al. 2018] e experiências prévias com a área [Ribeiro and Maciel 2020], há indícios de que a liberdade de escolha, incentivo dos pais e professores à continuidade dos estudos, assim como o processo de interiorização do ensino superior, contribuíram para que considerassem a área de Computação como uma alternativa para formação de nível superior e desenvolvimento profissional. Destaca-se, ainda, a afinidade das entrevistadas com a Matemática como matéria escolar, a ponto de participarem de olimpíadas na área.

5. Considerações Finais

A análise de trajetórias pessoais e escolares de egressas de cursos da área da Computação, com o objetivo de identificar aspectos que influenciaram na escolha de cursos na área, possibilitou acessar experiências prévias ao ingresso no ensino superior, tanto no âmbito familiar quanto escolar. A partir dessa análise é possível reiterar a importância de serem criadas oportunidades para que meninas tenham não apenas acesso ao computador e à Internet, mas possam conhecer a área de Computação a partir de diferentes experiências, a exemplo das feiras de profissões e olimpíadas, entre outras possibilidades.

O caráter deste estudo é qualitativo e, nesse sentido, não se pretende generalizar. A intenção é poder contribuir para pensar o ingresso em cursos da área de Computação a partir da análise das trajetórias das egressas entrevistadas, podendo obter informações mais aprofundadas sobre o processo de construção das suas escolhas. Sabe-se do limite da amostra em pesquisas qualitativas, que é menor, mas ganha-se no aprofundamento

das informações. Além disso, os resultados deste estudo devem ser pensados de modo associado a pesquisas de outras naturezas e que destacam outras dimensões da questão.

Como trabalhos futuros, recomendam-se: (1) a realização de estudos longitudinais, com apoio de questionários, com ingressantes de cursos superiores na área de Computação para compreender, com fiabilidade estatística, os fatores que contribuíram à escolha do curso; (2) realizar outras análises a partir dos dados coletados, por exemplo, sobre o processo de inserção das egressas nos respectivos cursos, bem como sobre a construção da carreira profissional após a passagem por esses cursos; (3) indo ao encontro da proposta do programa Meninas Digitais, de modo articulado às iniciativas de divulgação de profissões pelas escolas, sistematizar ações de extensão universitária, para apresentar a área da Computação e seu mercado de trabalho a estudantes da educação básica, assim como proporcionar experiências na área a essas estudantes; (4) sistematizar ações de extensão para levar conhecimentos sobre a Computação a professores e gestores da rede básica de ensino; (5) colaborar com o desenvolvimento de estratégias de comunicação social institucional que contemplem a divulgação dos cursos da área da Computação.

Referências

- Alon, S. and DiPrete, T. (2015). Gender differences in the formation of a field of study choice set. *Sociological Science*, 2:50–81.
- Alves, M. T. G., Soares, J. F., and Xavier, F. P. (2016). Desigualdades educacionais no ensino fundamental de 2005 a 2013: hiato entre grupos sociais. *Revista Brasileira de Sociologia*, 4(7):49–82.
- Bourdieu, P. (2009). *Senso prático*. Vozes.
- Britto Júnior, Á. F. and Feres Júnior, N. (2012). A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. *Revista Evidência*, 7(7).
- Carvalhoes, F., S Senkevics, A., and Costa Ribeiro, C. (2022). A interseção entre renda, raça e desempenho acadêmico no acesso ao ensino superior brasileiro. *Available at SSRN*.
- Fernandes, C. M. (2022). Ações afirmativas como política de combate às desigualdades raciais e de gênero na educação superior brasileira: Resultados das últimas décadas. *Novos Olhares Sociais*, 5(1):8–39.
- Finger, A. F., Bordin, A. S., and de Mello, A. V. (2020). Perfil das egressas dos cursos de computação da unipampa: Uma análise da formação acadêmica e da atuação profissional. In *Anais do XIV Women in Information Technology*, pages 100–109. SBC.
- Grings, J. A., Kaieski, N., and Nunes, P. (2018). Meninas do ensino médio: Quem quer estudar ti? In *Anais do XII Women in Information Technology*. SBC.
- Holanda, M., Júnior, A. L., da Silva, E. H. M., Laterza, J., Araujo, A., Castanho, C., Koike, C., and Oliveira, R. B. (2022). Uma análise comparativa do desempenho em matemática entre gêneros nas provas do enem. In *Anais do XVI Women in Information Technology*, pages 145–156. SBC.
- Macedo, M. M., Mattos, A. B., Vasconcelos, M., Martinazzo, A., and Lopes, R. (2018). Identificando influências na escolha de uma graduação em exatas: um estudo quali-

- tativo e comparativo de gênero. In *Anais do XII Women in Information Technology*. SBC.
- Medeiros, A., Ferreira, I. B., Fonseca, L., and Rolim, C. (2022). Percepções sobre a tecnologia da informação por alunas de ensino médio: um estudo sobre gênero e escolhas profissionais. In *Anais do XVI Women in Information Technology*, pages 122–132. SBC.
- Neves, C. B. (2013). Trajetórias escolares, famílias e políticas de inclusão social no ensino superior brasileiro. *ROMANELLI, G.; NOGUEIRA, MA; ZAGO, N. Família e Escola: novas perspectivas de análise. Petrópolis: Editora Vozes*, pages 278–310.
- Nogueira, C. M. M., Nonato, B. F., Ribeiro, G. M., and Flontino, S. R. D. (2017). Promessas e limites: o sisu e sua implementação na universidade federal de minas gerais. *Educação em Revista*, 33.
- Petró, V., Ferreira, V., Muller, R. L., Hahn, J. G., and Assmann, L. (2021). Discriminação de gênero e inserção de meninas na área de ti. In *Anais do XV Women in Information Technology*, pages 61–70, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Rapkiewicz, C. E. (1998). Informática: domínio masculino? *Cadernos Pagu*, (10):169–200.
- Ribeiro, K. and Maciel, C. (2020). Fatores de influência na escolha pela continuidade da carreira em computação pelas estudantes de ensino médio técnico em informática. In *Anais do XIV Women in Information Technology*, pages 40–49, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Sidnei, S., Miranda, M., and de Paula, S. (2020). Por que as mulheres são minoria nos cursos de computação? um estudo de caso desta situação na cidade de ouro branco-mg. In *Anais do XIV Women in Information Technology*, pages 259–263, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Vargas, H. M. (2016). Interiorización de la educación superior pública: puntos de atención, ajustes y autonomía universitaria. *Revista de Estudios Brasileños*, 3(5).