

Análise sobre a presença das mulheres como docentes no Ensino Básico Técnico e Tecnológico - EBTT em cursos da área de tecnologia e computação em Instituições Federais do estado de Minas Gerais

RESUMO

Tainá Maria Dias de Paula

E-mail:
taina.maria98.tm@gmail.com
Instituto Federal de Educação
Ciência e Tecnologia Minas Gerais,
Bambuí, Minas Gerais, Brasil

Yasmin Caroline Miani Cardoso

E-mail: ycmiani2@gmail.com
Instituto Federal de Educação
Ciência e Tecnologia Minas Gerais,
Bambuí, Minas Gerais, Brasil

Talita Gomes da Costa

E-mail:
talitadacosta18@gmail.com
Instituto Federal de Educação
Ciência e Tecnologia Minas Gerais,
Bambuí, Minas Gerais, Brasil

Eliane Cristina De Resende

E-mail:
eliane.resende@ifmg.edu.br
Instituto Federal de Educação
Ciência e Tecnologia Minas Gerais,
Bambuí, Minas Gerais, Brasil

A conscientização sobre as questões de gênero se faz cada vez mais necessária e o debate, acerca desta desigualdade, vem ganhando espaço na sociedade contemporânea. Neste contexto, analisou-se a inserção das mulheres como docentes no Ensino Básico Técnico e Tecnológico nos cursos de tecnologia e computação de 6 Instituições Federais de MG. Para tanto, o corpo docente destas áreas foi mapeado, por meio de fontes oficiais e obteve informações sobre gênero, formação, cargos, entrada no serviço público e outras. Um questionário foi direcionado aos e às docentes, para expressarem suas opiniões, sobre situações discriminatórias, no qual relataram muitos desafios. Verificou-se uma presença feminina reduzida como docente (19,8%) e coordenadoras de curso (14,3%), e apesar da presença minoritária, elas possuem um maior nível de formação. Destaca-se que levantamentos como este, contribuem diretamente para a conscientização sobre a desigualdade de gênero presente nas instituições e são ferramentas essenciais para mudar o cenário atual.

PALAVRAS-CHAVE: Desigualdade de Gênero. Docentes no Ensino Básico Técnico e Tecnológico. Representatividade. Empoderamento feminino.

INTRODUÇÃO

Na sede da Organização das Nações Unidas - ONU em 2015, foi proposto por líderes mundiais um conjunto de 17 objetivos, na agenda de 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Dentre eles o quinto objetivo estipula como meta o alcance da igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e meninas (ONU Brasil, 2015). Sabe-se que reflexões sobre desigualdade de gênero, conscientização e empoderamento feminino¹, são extremamente importantes em nossa sociedade e em ambientes educacionais, uma vez que contribuem para a quebra de paradigmas do patriarcado. Tais discussões têm ganhado cada vez mais espaço. É incontestável a importância atribuída ao empoderamento feminino, este termo ganhou força, representando a consciência coletiva, expressada por ações para fortalecer as mulheres e desenvolver a equidade de gênero. É uma consequência do movimento feminista e, mesmo estando interligados, são abordagens diferentes (AZEVEDO; SOUZA, 2019). Cecilia Maria Bacellar Sardenberg (2018) ressalta que não existe um consenso quanto a definição do termo empoderamento, tampouco no que se refere aos processos e ações que, de fato, contribuem nesse sentido. No trabalho intitulado “O pessoal é político: conscientização feminista e empoderamento de mulheres” a autora traz um panorama histórico dos movimentos de mulheres - grupos de conscientização, reflexão e ação feministas - que discute sobre diferentes abordagens do empoderamento de mulheres, com ênfase nas abordagens que enfatizam os processos de conscientização e ação que perpassam por essas questões (SARDENBERG, 2018).

A desigualdade de gênero está presente em todas as esferas da sociedade, principalmente quando tratamos de trabalho. De acordo com levantamentos divulgados pelo IBGE (2018) no informativo “Estatísticas de gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil”, sabe-se que a baixa representatividade das mulheres em posições de destaque é vivenciada diariamente, e assim como na ocupação de cargos políticos, gerenciais e outras posições de liderança, esse problema se estende também para a atuação no meio acadêmico e na ciência (IBGE, 2018). Diversos estudos têm demonstrado a necessidade de avanços nessa temática, para desta forma mapear, discutir e entender os problemas associados à baixa representatividade das mulheres. É um grande passo na tentativa de minimizar seus efeitos danosos para a sociedade, possibilitando um maior desenvolvimento social e econômico, na medida em que amplia as oportunidades de acesso a trabalhos melhores para as mulheres. Vale ressaltar que para além das questões de desigualdade de gênero de uma forma geral, estudos que abordem as especificidades das mulheres, dentre essas as diferenças em áreas de atuação, diferenças raciais e sociais são de extrema importância, uma vez que estes recortes tornam ainda mais alarmantes os dados sobre a baixa representatividade feminina nos diferentes espaços (ONU Brasil, 2018; IBGE, 2018; SOUZA; VALENTIM, 2020). Ao estudarem sobre a participação de professoras negras nos programas de pós-graduação da Universidade Federal de Minas Gerais (PPGs-UFMG), Fernanda Aparecida de Souza e Silvani dos Santos Valentim (2020) destacaram que dentre as professoras e os professores que atuam nos programas de pós-graduação em Engenharias e em Ciências Exatas e da Terra, apenas 19% e 23% respectivamente são mulheres. Contudo ao abordarem as especificidades dessas mulheres, analisando a presença de mulheres pretas vê-se que a realidade é ainda mais complexa e alarmante uma vez que não se identificou nenhuma professora

autodeclarada preta nos programas de pós-graduação em Engenharias, em Ciências Exatas e da Terra bem como nas áreas de Ciências Agrárias e Interdisciplinar. Ressaltam ainda que em um universo de 2411 professoras e professores pertencentes a todos os programas de pós-graduação da UFMG, somente 26 são mulheres autodeclararam pretas, evidenciando assim o problema.

De acordo com dados obtidos no último censo, o IBGE divulgou o folheto “Estatísticas de gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil” que traz um panorama das desigualdades de gênero no País, bem como destaca que diversos indicadores confirmam a tendência geral de aumento nos níveis de escolaridade das mulheres nas últimas três décadas. Contudo, a estrutura ocupacional de homens e mulheres permanece ainda bastante desigual (IBGE, 2018). A segmentação do trabalho está fortemente marcada pelo gênero e observa-se que a maioria das mulheres brasileiras usualmente exerce profissões atribuídas ao feminino, ocupando espaços ligados ao cuidado e à saúde como assistentes sociais, enfermeiras, professoras de nível infantil, secretárias, entre outras (LIMA, 2013; BARRETO, 2014; SILVA; OLIVEIRA; SILVA, 2019; SANTOS et al., 2019). Tais observações corroboram com a problemática de desigualdade de gêneros, na qual a sociedade se constituiu historicamente, que contribui diretamente para a manutenção de estereótipos de gênero nas profissões, como os que consideram masculinas carreiras ligadas à ciência e tecnologia. De acordo com Gabriela Ferreira, Alicia Aparecida De Souza e Camila Silveira (2020) as identidades de feminino e masculino são construídas desde a infância, já que mulheres e homens recebem incentivos diferenciados ao longo de toda a sua vida. Sabe-se que a diferenciação e estímulos por gênero é uma questão estrutural, e que historicamente os meninos são motivados a realizar brincadeiras de aventura, desafios e descobertas, com jogos que valorizam o raciocínio e a criatividade, enquanto para as meninas são reservadas brincadeiras de boneca e brinquedos que remete em sua maioria aos cuidados com o lar. Esses estímulos podem ter influência nas escolhas ou limitar as possibilidades de escolhas das meninas (CASAGRANDE; SOUZA, 2016; BOLZANI, 2017; LAZZARINI et al., 2018).

A predominância de mulheres como docentes nos anos iniciais da escola é justificada pela associação às habilidades afetivas e maternas. No entanto, a docência feminina no ensino superior tem sido uma conquista recente em diferentes áreas acadêmicas e vem se afirmando em meio a grandes desafios (FURLIN, 2016). Dados do Censo da Educação Superior de 2019, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, mostram que dentre docentes que atuam no ensino superior no Brasil, de instituições públicas e privadas, 53,3% (205.784) são homens, enquanto 46,7% (180.289) são mulheres (INEP, 2020).

Ao analisamos somente os Institutos da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e Centros Federais de Educação Tecnológica (IF e CEFET) observa-se um cenário ainda mais desigual, em que 61,9% dos docentes são homens e 38,1% são mulheres (INEP, 2020). As Instituições da Rede Federal são constituídas por uma estrutura *multicampi*, contam com a atuação de docentes do Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT), que atuam em diferentes níveis: Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio, Técnico Subsequente, Tecnólogo e Superior. Um levantamento realizado por Anselmo Paulo Pires et. al. (2017) sobre o perfil e atuação profissional de docentes EBTT no CEFET de Minas Gerais mostrou uma maior prevalência de docentes do gênero masculino,

totalizando 69,11% e apenas 30,89% do gênero feminino, corroborando com o cenário nacional. A realidade torna-se ainda mais preocupante quando aplicado um recorte nas áreas de atuação, segundo Ferreira, Souza e Silveira (2020), quando estão inseridas no contexto das Ciências Exatas, as mulheres se encontram em um ambiente que lhes é desfavorável antes mesmo de adentrarem às carreiras, pois culturalmente lhes é atribuído um cenário de não pertencimento, que atua como obstáculo para a efetiva participação das mulheres na ciência. Logo, podemos considerar que este não pertencimento reafirma, de certa forma, a divisão sexual do trabalho: estas áreas são naturalizadas como masculinas. Fabiane Ferreira da Silva e Paula Regina Costa Ribeiro (2014) salientam que a distinção de gênero, como produto social, cultural e histórico, que institui e determina constantemente uma imagem negativa e inferiorizada das mulheres, nem sempre se dá de forma explícita; muitas vezes, se dá de forma velada, sutil, e aí residem, justamente, sua força e eficácia.

Apesar do modo imparcial de entrada das professoras e professores em instituições públicas de ensino, através de concursos públicos, a manutenção da desigualdade de gênero nas áreas de ciência e tecnologia tem relação com concepções históricas, sociais e culturais que refletem diretamente na atuação profissional. Sabe-se que a atuação das mulheres na ciência trouxe benefícios de suma importância para a evolução do conhecimento e contribuiu muito para o avanço da tecnologia, em especial em campos da computação, onde elas se estabeleceram durante toda a história como pioneiras, como pode-se destacar: Ada Lovelace que é considerada a primeira programadora, por escrever um algoritmo, permitindo a máquina analítica de Charles Babbage computar os valores de funções matemáticas; Grace Murray Hopper que criou a linguagem de programação *Flow-Matic*, orientada para o processamento de banco de dados, além de nomear o *bug* de computador, quando descobriu um inseto preso em um relé e nomeou como *debugging*, a remoção do inseto (*bug*); Hedwig Eva Maria Kiesler responsável pela versão inicial do espectro alargado por salto de frequência sendo considerada a mãe do Wi-Fi (FOURTANÉ, 2018). Contudo, apesar de seus feitos históricos muitas dessas mulheres somente foram reconhecidas após a sua morte, uma vez que a participação feminina na ciência tem sido invisibilizada por anos. A falta de divulgação por gerações e menção às mulheres na ciência faz com que elas caiam no esquecimento e contribuam com um cenário de não pertencimento para as novas gerações, que não estão cientes de modelos femininos nesta área (SILVA; OLIVEIRA; SILVA, 2019; SANTOS et al., 2019). Tais situações afetam a relação das mulheres com a vida acadêmica e com o conhecimento, criando divisões de gênero no trabalho e na ciência e reforçando a ideia de que a ciência não é destinada a elas (LIMA, 2013). Entende-se que a falta de representatividade feminina gera uma sensação de não pertencimento contribuindo assim, para a manutenção de redutos masculinos.

Nesse contexto, motivados pela necessidade de entender e refletir sobre a representatividade feminina em Instituições Federais de Ensino, bem como contribuir para o empoderamento feminino no presente trabalho, foi proposta uma análise sobre a atual situação de inserção das mulheres como docentes EBTT nos cursos de tecnologia e computação de Instituições Federais presentes no estado de Minas Gerais. Foi realizado um mapeamento quantitativo, com o corpo docente EBTT e para aprimorar os resultados, um questionário foi direcionado aos docentes, possibilitando-os expressar suas opiniões. Entender a atual situação de inserção das mulheres como docentes EBTT nos cursos de tecnologia e

computação é um passo importante para contribuir com as metas de igualdade de gênero, incentivando a geração de políticas públicas que incentivem e garantam maior liberdade de acesso às mulheres aos diferentes espaços.

PERCURSO METODOLÓGICO

Tendo em vista o objetivo deste trabalho ser o de compreender a atual situação de inserção das mulheres no corpo docente EBTT, foi realizado um mapeamento de todas as instituições públicas de ensino da Rede Federal de Minas Gerais, incluindo Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, bem como os Centros Federais de Educação Tecnológica vinculados ao Ministério da Educação. Foram encontradas 6 instituições, sendo elas o CEFET-MG (Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais), IFMG (Instituto Federal de Minas Gerais), IFNMG (Instituto Federal do Norte de Minas Gerais), IFSULDEMINAS (Instituto Federal do Sul de Minas Gerais), IF SUDESTE MG (Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais) e IFTM (Instituto Federal do Triângulo Mineiro). Considerando a estrutura *multicampi* destas instituições, encontram-se distribuídas em 32 cidades, que ofertam 35 cursos superiores e tecnólogos nas áreas de tecnologia e computação, totalizando 10 cursos diferentes sendo eles: Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Licenciatura em Computação, Programação de Jogos Digitais, Sistemas de Informação, Sistemas para Internet, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação, Tecnologia em Redes de Computadores.

Estas 32 cidades estão difundidas nas 12 mesorregiões do estado de Minas Gerais, de acordo com o IBGE, sendo os cursos predominantemente ofertados pelo IFMG e o CEFET-MG nas mesorregiões Central, Metropolitana de Belo Horizonte, Oeste de Minas e Vale do Rio Doce, pelo IFNMG no Vale do Mucuri, Jequitinhonha, Noroeste e Norte de Minas, pelo IFSULDEMINAS no Sul do estado, pelo IF Sudeste MG na Zona da Mata e Campos das Vertentes, e pelo IFTM na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

A partir do mapeamento dos professores e das professoras nas áreas de tecnologia e computação dessas instituições foram coletadas informações sobre gênero, formação, grau de escolaridade, cargos ocupados (Coordenação de Curso ou Departamento), data de entrada no serviço público e tipo de vínculo com a instituição. Os dados foram coletados por meio dos sites oficiais, Projeto Pedagógico de Curso (PPC), envio de e-mails, portal da transparência e currículo Lattes. O mapeamento foi realizado de forma manual, em todas as instituições supracitadas, no período de outubro a dezembro de 2019. Após a análise quantitativa do corpo docentes um questionário, elaborado empregando a ferramenta Google formulários, foi direcionado aos professores e às professoras, por meio de seus e-mails institucionais, possibilitando-os expressar suas opiniões, de forma anônima e voluntária, sobre situações discriminatórias e de desvalorização.

Na maioria dos sites oficiais e PPCs, foram encontrados os e-mails institucionais dos professores e professoras, já outros, para obter essa informação, foi preciso entrar em contato diretamente com a instituição e/ou coordenadores dos cursos, para assim enviar o formulário. Contudo, não foram obtidos os e-mails

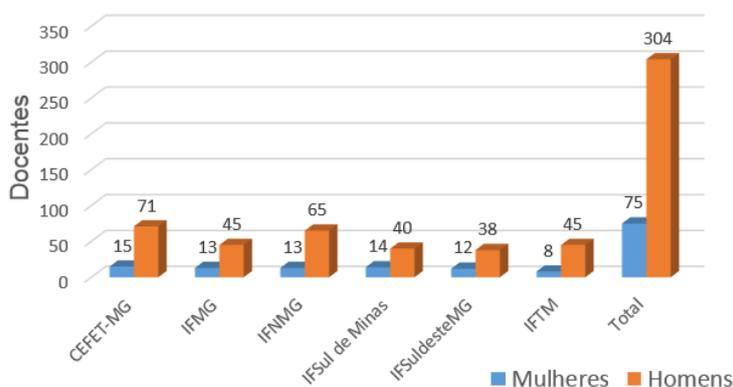
de todos. A circulação do formulário teve início em 11 de fevereiro de 2020 até 11 de março de 2020, por meio da ferramenta de Formulário do Google e da criação da logo SPEAK UP, com intuito de oferecer um ambiente em que opiniões pudessem ser expressas de forma anônima e voluntária, a fim de fazer uma pesquisa qualitativa sobre o assunto, de forma a entender a percepção dos professores e professoras bem como suas realidades.

O formulário averiguou questões sobre gênero, ocupação, grau de escolaridade, cargo, participação na área de tecnologia e, principalmente, se já testemunhou alguma situação discriminatória e de desvalorização relativa às mulheres. Diante das situações expostas, questionou-se ainda as respectivas reações ao fato, caso tivessem vivenciado, presenciado ou ambos. Dividiram-se as ocorrências em quatro categorias: relações interpessoais, ambiente de trabalho, cenários abusivos e outros que foram apresentadas aos docentes de forma aleatória.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados mapeados foram separados e analisados usando filtros do Excel. Encontrou-se um total de 379 docentes atuando nos 35 cursos, ofertados nas 32 cidades distintas. No Gráfico 1, podemos verificar a inequidade de gênero por instituição. Pode ser observado que, do total de docentes, apenas 75 são mulheres, representando 19,8% do cenário analisado. Estes dados demonstram que a desigualdade de gênero em áreas consideradas redutos masculinos é alarmante.

Gráfico 1. Quantidade de homens e mulheres por instituição.



Fonte: dados da pesquisa – 2020 – elaboração própria.

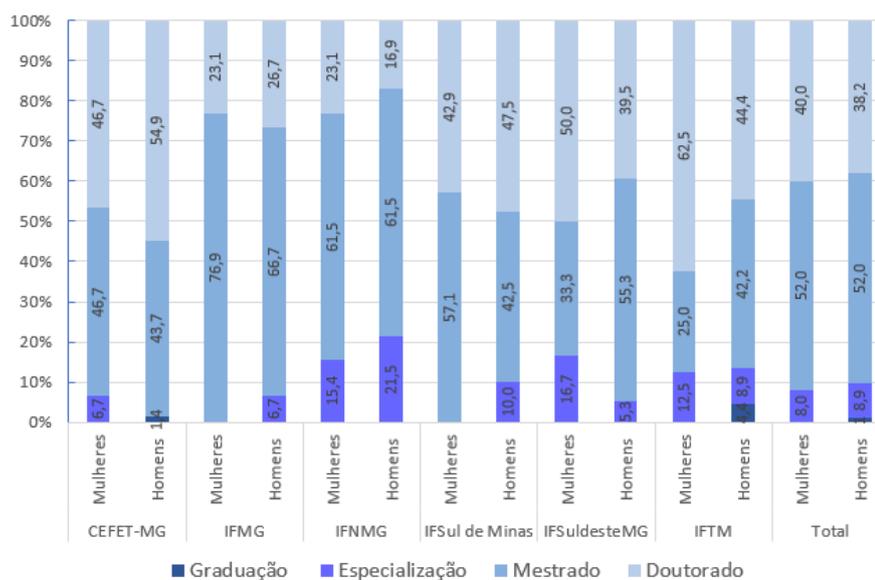
#PraTodoMundoVer. O gráfico apresenta um eixo X em que se pode ver as seis instituições analisadas e o somatório total que aparecem escritos de forma perpendicular (inclinada) e um eixo Y que corresponde à quantidade de docentes no Ensino Básico Técnico e Tecnológico, sob a forma de colunas: na cor azul-escuro para representar as mulheres e na cor laranja para representar os homens em cada instituição bem como também no somatório total obtido pela representação de todas as instituições.

A grande diferença entre homens e mulheres que atuam como docentes EBTT nas instituições estudadas, remete à exclusão das mulheres em determinados espaços de trabalho, essa realidade é perpetuada pela baixa representatividade feminina nos cursos de tecnologia e de computação, que conseqüentemente é

refletida na atuação como docente. Segundo Sociedade Brasileira de Computação (SBC, 2017), com base em dados fornecidos pelo INEP, foi construído um levantamento estatístico que mostra a presença das mulheres na Computação: em 2001 do total de aproximadamente 117 mil alunos matriculados, apenas cerca de 28 mil (24%) correspondiam a mulheres. Já em 2017, o montante passava de 320 mil e a representação feminina era de aproximadamente 45 mil (14%). Ou seja, em 16 anos o aumento de homens foi muito superior ao de mulheres e em termos de porcentagem a representação feminina ainda reduziu em 10%, sendo que a mesma disparidade pode ser encontrada para os concluintes. Só em 2017, houve 39.978 formandos, destes apenas 6.175 eram mulheres, ou seja, 15,4% dos formados na área de Computação (SBC, 2017). O mapeamento do corpo docente EBTT, nas áreas de tecnologia e computação pertencentes as Instituições Federais de Minas Geras permitiram verificar a manutenção dessa desigualdade.

Segundo os dados coletados, a maioria dos professores é formada na área de Computação e Análise e desenvolvimento de sistemas. No Gráfico 2 são apresentados os dados sobre maior titulação dos professores e professoras pesquisados.

Gráfico 2. Titulação dos docentes por Instituição.



Fonte: dados da pesquisa – 2020 – elaboração própria

#PraTodoMundoVer. O gráfico apresenta um eixo X em que as seis instituições e o somatório total aparecem escritos de forma horizontal, em cada instituição há uma separação entre mulheres e homens apresentado de forma perpendicular. O eixo Y corresponde à porcentagem de docentes que apresentam como titulação máxima à graduação, especialização, mestrado ou doutorado. As titulações estão apresentadas em escala de azul, sendo azul mais escuro associado à graduação como a titulação máxima e o azul mais claro ao doutorado como a titulação máxima, divididas em colunas que representam mulheres e homens em cada instituição.

Quando analisamos a distribuição de títulos, pelo somatório das instituições observa-se que 40% das mulheres possuem doutorado, contra 38% dos homens, e que nenhuma mulher possui apenas graduação, isso nos mostra que as mulheres possuem um maior nível de formação dentro da sua totalidade apesar de sua baixa

representatividade, corroborando assim os dados do IBGE (2018) que mostram que as mulheres possuem maior nível de instrução. Contudo, independentemente de as mulheres apresentarem os melhores resultados educacionais em média, elas ainda não alcançaram resultados compatíveis com sua qualificação no mercado de trabalho (IBGE, 2018).

Quando considerada a posição de coordenadoria dos cursos entre os gêneros, foi possível perceber que do total de 35 cursos analisados, 85,7% eram coordenados por homens, representando 30 cursos, contra 14,3% coordenados por mulheres. Tal observação corrobora com os levantamentos estatísticos sobre a baixa presença das mulheres em posições de destaque (IBGE, 2018).

Durante o mapeamento, também foram coletadas informações sobre o vínculo destes docentes com as instituições, sendo de caráter efetivo ou substituto. Observou-se que 80,3% dos docentes efetivos eram homens enquanto as mulheres ocupavam apenas 19,7 % dessas vagas. Para as vagas de substituto, que apresentam vínculo sob a forma de contratos com duração máxima de 2 anos, as mulheres representavam 21,7%.

A Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, regulamentou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando instituições e transformando instituições de ensino já existentes em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia instituindo assim a carreira docente para o Ensino Básico Técnico e Tecnológico. Com base no portal da transparência, coletamos as datas de ingresso no serviço público de todos os docentes efetivos estudados, estes são apresentados no gráfico 3 de acordo com o ano de ingresso.

Gráfico 3. Anos de ingresso no serviço público dos docentes efetivos.



Fonte: dados da pesquisa – 2020 – elaboração própria

#PraTodoMundoVer. O gráfico apresenta um eixo X que mostra a somatória dos docentes que ingressaram no período de 1985 a 2007, de forma isolada os anos de 2008 até 2019 e, por fim, a somatória do período de 2008 a 2019. O eixo Y corresponde à porcentagem de professores e professoras EBTT nos anos analisados, sob a forma de coluna, a parte azul-escuro representa as mulheres e a parte laranja da coluna retrata os homens que entraram em exercício no serviço público nos respectivos períodos.

Ao comparamos a representatividade de gênero, entre professoras e professores efetivos já atuantes nestas instituições, ou seja, que ingressaram até 2007, com as professoras e professores efetivos nomeados nos anos seguintes, a partir do marco regulatório em 2008, observa-se que dentre os que apresentaram data de ingresso no serviço público de 1985 – 2007, 18,6% eram mulheres enquanto os homens ocupavam 81,46% destas posições. Analisando os anos seguintes observa-se que em média desde então a realidade de desigualdade de gênero permanece nestas instituições. Nos últimos 11 anos a representatividade feminina não houve nenhum aumento, reduzindo ainda 1,1% no período de 2008 – 2019, passando de 18,6% para 17,5%. O fato se torna ainda mais alarmante quando percebemos que nos anos de 2011 e 2018, 100% dos docentes nomeados que ingressaram no serviço público, nas áreas de tecnologia e computação das instituições estudadas, foram homens.

Tendo em vista a realidade apresentada, entende-se que a conscientização associada à expansão das reflexões sobre as relações de gênero são demandas extremamente urgentes. Destaca-se ainda que instituições e centros educacionais precisam estar atentos às discussões que permeiam estas questões.

A fim de tentar entender a percepção dos professores e professoras estudados, quanto às situações discriminatória e de desvalorização relativas às mulheres bem como suas diferentes realidades nos locais estudados, foi criado um questionário. Esse questionário foi direcionado, por duas vezes, ao e-mail institucional, ficando aberto para ser respondido durante 30 dias. O questionário foi enviado para 224 professores e professoras, dos quais foram obtidos os e-mails institucionais, estes representando 59,1% do total de docentes analisados (379). Para os demais docentes não foi possível enviar o questionário devido à indisponibilidade dos e-mails institucionais durante o levantamento dos dados.

O questionário foi respondido por apenas 30 docentes, destes 20 eram homens e 10 mulheres, tal resultado mostra certo desinteresse pela problemática, o que sugere uma resistência em se envolver no assunto ou até mesmo de conscientizar-se sobre a realidade desigual entre gêneros, presentes na área em que atuam. Dentre os respondentes, 26, ou seja, 86,7%, pertenciam ao quadro de servidores efetivos, enquanto 4 eram substitutos. Ao questionar sobre a ocupação de cargos como: Coordenadores de Curso, Chefes de Departamento, Diretoria de Ensino, Diretoria de Desenvolvimento Educacional, Diretoria Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação ou outros, 11 professores (68,75%) e 5 professoras (31,25%) relataram ocupar algum destes cargos, tal resultado corrobora os levantamentos estatísticos apresentados pelo IBGE que mostra a baixa representatividade das mulheres em posições de destaque (IBGE, 2018). Apesar da baixa representatividade feminina exposta na ocupação de cargos, podemos observar que 53,3% do total de respondentes relatou ocupar algum destes cargos. Tal fato é motivador no sentido de que há uma valorização de ações que visam contribuir para entender a desigualdade de gênero por docentes em cargos de liderança.

Quando questionados a que instituição pertenciam, 36,7% correspondiam ao IFNMG, seguido de 23,3% do IFMG, 20% do IFSuldeMinas e 20% do IFMT, docentes pertencentes ao IFSuldeste e ao CEFET/MG não responderam ao questionário.

As perguntas de 7-11 não apresentavam obrigatoriedade de resposta. Na pergunta 7, foram descritas situações discriminatória e de desvalorização relativas às mulheres, as quais deveriam ser assinaladas caso vivenciadas ou presenciadas

como docente e na pergunta 8 como gestor ou gestora em algum momento. Pode-se verificar que 28 e 19 docentes responderam estas perguntas respectivamente. As situações descritas estavam apresentadas de forma aleatória. Contudo, podem ser divididas em quatro grupos, enquadrando em relações interpessoais, ambiente de trabalho, cenários abusivos e a categoria outro em que foi incluída a situação “nunca passei ou passo por nenhuma situação do tipo”.

Na tabela 1 são expostas as situações apresentadas, com as respectivas quantidades de pessoas daquele gênero que as escolheram.

Tabela 1: Percepção das mulheres (M) e dos homens (H) quanto a situações discriminatória e de desvalorização

Situações discriminatória e de desvalorização	M	H
Relações Interpessoais:		
9 - Inferiorização por questões femininas, como licença maternidade.	2	5
15 - Isolamento (não se sentir confortável em socializar por ser mulher em determinada área).	4	2
16 - Desesperança ou desestímulo de alunas por não conter figuras representativas em determinada área.	3	3
20 - Homens interrompendo mulheres (<i>maninterrupting</i>) ou explicando algo óbvio e/ou que ela já sabia (<i>mansplaining</i>).	4	4
Ambiente de trabalho:		
1 - Dificuldades de atuação profissional por discriminação de gênero.	3	3
3 - Falta de visualização de mulheres em altos cargos ou liderança.	4	7
4 - Falta de participação feminina em decisões acadêmicas, projetos e etc.	3	1
5 - Ausência de mulheres em cargos de gestão.	3	5
6 - Percepção de menor respeito quando cargos de gestão são preenchidos por uma mulher.	4	5
7 - Falta de oportunidades de ascensão, por questões de gêneros	2	1
11 - Carga horária de trabalho maior em comparação com um colega do gênero masculino, na mesma função.	0	1
12 - Assistências inferiores (benefícios da profissão) em comparação com um colega do gênero masculino, na mesma função.	0	0
13 - Acréscimo de função fora de seu escopo de trabalho em comparação com um colega do gênero masculino, na mesma função.	1	1
Cenários abusivos:		
2 – Desprezo e ridicularização de lutas femininas que visam igualdade.	4	8
8 – Objetificação feminina (ato de ignorar atributos intelectuais de mulheres e valorizar apenas a aparência de acordo com o padrão social da época).	4	6
10 – Apropriação por homens de trabalhos feitos por mulheres.	1	1
14 – Algum tipo de assédio (moral, psicológico, físico ou sexual) ou <i>Bullying</i> , por questões de gênero.	3	4
17 – Perguntas importunas, piadas, flertes, estereótipos ou termos populares constrangedores sobre mulheres.	6	8
18 – Tentativa de deslegitimar mulheres alegando drama, loucura ou chamariz de atenção.	3	2
19 – Misoginia (ódio ou desprezo por mulheres apenas pelo seu gênero).	0	2
Outros:		
21 - Nunca passei ou passo por nenhuma situação do tipo.	0	7

Fontes: dados da pesquisa – 2020 – elaboração própria

Analisando os dados da tabela acima, observa-se que das 21 situações mencionadas 10 foram percebidas por mais de um terço dos respondentes. As

situações mais percebidas foram as descritas em 17, 2, 3 e 8, respectivamente, destas a maioria são classificadas como Cenários abusivos, mostrando assim as dificuldades e desafios que as mulheres enfrentam.

As mulheres também tiveram quantidade significativa de respostas para as situações 15 e 20. Contudo, o que torna este resultado mais preocupante, é que apenas homens marcaram a opção 21, evidenciando ainda mais as questões de estereótipos uma vez que homens não vivenciam esses problemas.

Quando questionados sobre “Quais seriam (ou foram) suas verdadeiras reações ao presenciar e/ou vivenciar essas situações?”, observamos que 28 docentes expressaram suas reações. A resposta mais marcada entre ambos os gêneros foi “Tentar conversar com o opressor para que isso não se repita”, assinalada por 12 homens e 7 mulheres, demonstrando que grande parte das pessoas tendem a resolver estas questões de forma amigável. A situação “Contatar algum superior, de forma discreta” foi assinalada por 7 homens e 3 mulheres, enquanto “Ignorar totalmente e fingir que não ouviu”, foi assinalada por 3 homens e 7 mulheres, seguida da opção “Aceitar a brincadeira ou situação, fingindo não se importar”, assinalada por 3 homens e 2 mulheres. O fato de 70% das pessoas que marcaram a opção “Ignorar e fingir que não ouviu” serem mulheres demonstra o quão hostis são essas situações para elas, uma vez que preferem se calar diante de situações abusivas e discriminatórias. Dois homens responderam, no campo “Outros” que nunca presenciaram nenhuma dessas situações, corroborando assim com as evidências de que estes problemas somente estão presentes na realidade feminina. Pode-se entender ainda que esses homens não estão atentos ao que acontece, e, por não saberem ou perceberem que isso é violência, acreditam que não está acontecendo.

A realidade descrita mostra a necessidade de ações que permitam expor a naturalização de certos espaços como masculinos. Sardenberg (2018) enfatiza que o processo de empoderamento feminino deve se apoiar em um processo de conscientização e organização de mulheres para ações coletivas, baseando-se na citação da afirmação de Srilatha Batliwala que diz: “A sociedade só é forçada a mudar quando mulheres estão mobilizadas e pressionando para a mudança” (SARDENBERG, 2018). Nesse sentido, podemos destacar a importância da criação de grupos de apoio e o incentivo para a participação em grupos de apoio já existentes. No IFMG – Campus Bambuí, do qual as autoras deste trabalho fazem parte, tem-se dois grupos feministas atuantes. Um deles é o Coletivo Feminista Maria Maria, criado em outubro de 2017, que possui como uma das principais frentes de atuação o projeto de extensão “Lugar de Mulher é onde ela quiser” e o outro é o grupo “AdaTech: Grupo de apoio e empoderamento feminino na área tecnológica”, iniciado em fevereiro de 2020, que promove ações para incentivar a permanência feminina nos cursos da área tecnológica, além de contribuir para elevar a autoestima das mulheres, tornando-as mais confiantes, preparadas e conscientes do seu valor por meio da realização de reuniões para discussão sobre as dificuldades e desafios enfrentados em ambientes escolares e de trabalho. As ações do grupo despertam também sobre a importância dos diversos aspectos do empoderamento feminino, com divulgação de personalidades femininas importantes na ciência e tecnologia, tirinhas e dicas em suas mídias sociais.

Quando solicitados a comentarem sobre qualquer situação semelhante que tivessem vivenciado, houve muitos relatos que demonstram que essas situações são presentes na vida das mulheres. Em um dos relatos, uma professora diz que

ajudou uma aluna a realizar uma denúncia contra um professor, que por mensagens e convites a assediava, contudo já fazia 3 anos que o processo corria morosamente. Comentou ainda sobre outro professor, que foi denunciado por alunas, mas que estas foram ameaçadas pelos demais professores (homens) e sem perceber acolhimento pela gestão (predominantemente masculina), retiraram a denúncia. A docente justifica que no momento estava afastada e que as demais servidoras eram amigas do acusado e se silenciaram.

Outro professor relatou que presenciou colegas de trabalho assediando alunas, e que desprezando as lutas igualitárias eles tinham preferência por alunos homens para bolsas, mesmo quando a única menina da sala tinha nota superior ao restante. Também que nas suas aulas já escutou frase machista dita por aluno, e parou a aula para conversar com a turma.

Outro escreveu sobre um determinado colega que fazia tanta piada misógina e homofóbica, que certa vez havia chamado a atenção deste professor, mas foi ridicularizado e os demais colegas se calaram. Relatou ainda ter feito uma denúncia anônima na ouvidoria, mas que não adiantou e o professor seguia assim desde os mais de 10 anos em que lecionava.

Por fim, quando questionados sobre o que acham de trabalhos como esse, 17 docentes dos 18 respondentes, fizeram comentários extremamente positivos para esse tipo de pesquisa, tais como

“Acho esse trabalho fundamental no contexto político-social que vivemos hoje, em especial em ambientes acadêmicos. Uma forma de contornar essas situações vexatórias com/contras as mulheres seria propor oficinas, palestras e material que mostre e deixe bem explícito o quão o opressor está errado em fazer aquilo. E o quão as diferenças entre homens e mulheres ainda são gritantes simplesmente por questão de gênero.”

O único comentário negativo que diz não achar necessário trabalhos assim, insiste no argumento “Nunca presenciei nada disto em nenhuma escola ou empresa que trabalhei nos meus 31 anos de carreira”, demonstrando a necessidade de conscientização sobre o problema da naturalização dos espaços como masculinos.

Acredita-se que a apresentação de dados, mesmo que em um contexto reduzido, possibilita a visibilidade e percepção da magnitude do problema. Nesse contexto trabalhos como este são extremamente importantes para contribuir com a elaboração de políticas institucionais para a redução da desigualdade de gênero, bem como incentivar a participação das mulheres em áreas tradicionalmente masculinas, tornando esses ambientes menos hostis para elas.

Os resultados quantitativos obtidos evidenciam a grande diferença na inserção feminina e masculina entre docentes EBTT. Ressaltando que apesar dos avanços nas discussões sobre a desigualdade de gênero, ainda existem pessoas que se negam a enxergar os problemas nesse meio, se demonstra a necessidade cada vez mais de provocar situações que levem os indivíduos a refletirem sobre a realidade feminina e sobre a interação entre os gêneros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que o desenvolvimento de projetos e ações que contribuam com as reflexões sobre a desigualdade de gênero têm se tornado cada vez mais necessários no cenário atual como forma de reduzir estereótipos de gênero. Por meio dos dados expostos no estudo verifica-se que a participação de mulheres como docentes EBTT é bastante reduzida, mostrando as disparidades de inserção, nos cursos de tecnologia e computação. Ao fazer um panorama histórico considerando o ano de entrada no serviço público, foi possível observar que mesmo após o marco regulatório dos Institutos Federais, em 2008, não houve mudanças na representatividade feminina nessas instituições para as áreas de tecnologia e computação.

Os resultados obtidos a partir do questionário permitiram mostrar os desafios e dificuldades enfrentadas pelas mulheres e que existem muitas situações contra elas. Ressalta-se ainda que algumas pessoas não percebem ou dizem nunca ter presenciado nenhuma situação de machismo. O que demonstra a importância e necessidade de conversas, palestras, eventos, publicações, dentre outros, a fim de mostrar o problema e estimular a participação feminina nestes redutos masculinos.

Acredita-se ser necessário entender e contribuir com as questões que permeiam essa temática, bem como mobilizar para a criação de grupos de apoio à permanência das mulheres nessas áreas. Tais ações podem contribuir diretamente para a conscientização e o empoderamento feminino, que são ferramentas essenciais para mudar o cenário atual. Destaca-se ainda que instituições e centros educacionais, precisam estar atentos às discussões que permeiam essas questões.

Analysis of the presence of women as Basic technical and technological education professors in courses in the area of technology and computing at Federal Institutions in the state of Minas Gerais

ABSTRACT

Awareness of gender issues is becoming increasingly necessary and the debate about this inequality is gaining ground in contemporary society. In this context, the inclusion of women as EBTT professors in the technology and computing courses of 6 Federal Institutions in MG was analyzed. For this purpose, the professors of these areas was mapped, through official sources, providing information on gender, degree, positions, beginning into the public service and others. A questionnaire was sent to the professors, to express their opinions on discriminatory situations, in which they reported many challenges. There was a reduced female presence as a professor (19.8%) and course coordinators (14.3%), despite the minority presence, they have a higher level of university education. It is emphasized that actions like this contribute directly to raising awareness about gender inequality in institutions and they are essential tools to change the current scenario.

KEYWORDS: Gender inequality. EBTT professor. Representativeness. Women's empowerment.

Análisis de la presencia de mujeres como docentes Educación técnica y tecnológica básica en cursos del área de tecnología y computación en Instituciones Federales del estado de Minas Gerais

RESUMEN

La conciencia de las cuestiones de género es cada vez más necesaria y el debate sobre esta desigualdad gana terreno en la sociedad contemporánea. En este contexto, se analizó la inclusión de mujeres como docentes EBTT en los cursos de tecnología e computación de 6 Instituciones Federales en MG. Para ello, se mapeó el personal docente de estas áreas, mediante fuentes oficiales, obteniendo información sobre género, formación, posiciones, ingreso al servicio público y otros. Se envió un cuestionario a los docentes para expresar sus opiniones sobre situaciones discriminatorias, en las que informaron muchos desafíos. Hubo una menor participación femenina como profesora (19,8%) y coordinadoras de cursos (14,3%), a pesar de la presencia minoritaria, tienen un mayor nivel de formación. Señalamos que acciones como esta contribuyen directamente a la sensibilización sobre la desigualdad de género en las instituciones y son herramientas fundamentales para cambiar el escenario actual.

PALABRAS CLAVE: Desigualdad de género. Maestros EBTT. Representatividad. Empoderamiento femenino.

NOTAS

¹ Empoderamento é um processo de aquisição de ferramentas para combater nossas opressões. É quando nos tornamos mais fortes para desconstruir os papéis que nos impõem e para lutar por equidade (CAPITOLINA, 2015).

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a professora Alessandra Mara Vieira, do Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG *Campus* Avançado Ipatinga, pela ajuda e assessoria intelectual, que muito contribuíram para a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Mileane Andrade; SOUZA, Luciano Dias de. Empoderamento como representatividade das mulheres na sociedade. **Coisas do Gênero**. São Leopoldo, v. 5, n. 1, p. 170-178, Jan-Jun, 2019. Disponível em: <http://periodicos.est.edu.br/index.php/genero/article/view/3633/3187>. Acesso em: 13 jan. 2021.

BARRETO, Andreia. A mulher no ensino superior distribuição e representatividade. **Cadernos do GEA** (Grupo estratégico de análise da educação superior no Brasil). Rio de Janeiro, n. 6, p.10, Jul-Dez, 2014. Disponível em: http://flacso.org.br/files/2016/04/caderno_gea_n6_digitalfinal.pdf. Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. Brasília, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 06 abr. 2021.

BOLZANI, Vanderlan da Silva. Mulheres na Ciência: por que ainda somos tão poucas? **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 69, n. 4, p. 56-59, Out-Dez, 2017. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252017000400017. Acesso em: 10 nov. 2020.

CASAGRANDE, Lindamir Salete; SOUZA, Ângela Maria Freire de Lima e. Para além do gênero: mulheres e homens em Engenharias e Licenciaturas. **Revista Estudos Feministas**. Florianópolis, v. 24, n. 3, p. 825-850, Set-Dec, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2016000300825&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 nov. 2020.

FERREIRA, Gabriela; SOUZA, Alicia Aparecida de; SILVEIRA, Camila. Vozes-Mulheres: trajetórias de professoras-mães-cientistas. **Cadernos de Gêneros e Tecnologia**. Curitiba, v. 13, n. 42, p. 185-201, Jul-Dez, 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/cgt>. Acesso em: 10 nov. 2020.

FOURTANÉ, Susan. **51 Female Inventors and Their Inventions That Changed the World and Impacted the History In a Revolutionary Way**. 2018. Disponível em: <https://interestingengineering.com/female-inventors-and-their-inventions-that->

changed-the-world-and-impacted-the-history-in-a-revolutionary-way. Acesso em: 04 nov. 2020.

FURLIN, Neiva. Cruzando fronteiras de gênero: A docência feminina em campos profissionais “masculinos”. **Cadernos Pagu**. Campinas, n. 48, e164816, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-83332016000300504&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 nov. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas de gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil**. 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551_informativo.pdf. Acesso em: 10 nov. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2019**. Brasília: Inep, 2020. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>. Acesso em: 27 nov. 2020.

LAZZARINI, Ana Beatriz; et al. Mulheres na Ciência: papel da educação sem desigualdade de gênero. **Revista Ciência em Extensão**. São Paulo, v. 14, n. 2, p. 188-194, 2018. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1717. Acesso em: 09 mar. 2020.

LIMA, Michelle Pinto. As mulheres na Ciência da Computação. **Revista Estudos Feministas**. Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 793-816, Set, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/S0104-026X2013000300003>. Acesso em: 08 mar. 2020.

ONU BRASIL. **Direitos Humanos das Mulheres**. 2018. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-07/Position-Paper-Direitos-Humanos-das-Mulheres.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2020.

ONU BRASIL. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 20 jul. 2020.

PIRES, Anselmo Paulo; et al. Professores do ensino básico, técnico e tecnológico: perfil e atuação profissional. **Crítica Educativa**. Sorocaba, v. 3, n. 2 - Especial, p. 109-126, Jan-Jun, 2017. Disponível em: <https://www.criticaeducativa.ufscar.br/index.php/criticaeducativa/article/view/145>. Acesso em: 10 nov. 2020.

REVISTA CAPITOLINA. **Glossário de termos do feminismo**. 14 de julho de 2015. Disponível em: <http://www.revistacapitolina.com.br/glossario-de-terminos-feminismo/>. Acesso em: 20 jan. 2021

SANTOS, Cristina Paludo; et al. Meninas Digitais Tchê Missões: Inspirando novos talentos para a Ciência da Computação. **Vivências**. v. 15, n. 28, p. 268-280, Jun, 2019. Disponível em: <http://revistas.uri.br/index.php/vivencias/article/view/35>. Acesso em: 08 mar. 2020.

SARDENBERG, Cecília Maria Bacellar. O pessoal é político: conscientização feminista e empoderamento de mulheres. **Inclusão Social**. v. 11, n. 2, p.15-29, Ago, 2018. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/4106>. Acesso em: 13 Jan. 2021.

SBC - Sociedade Brasileira de Computação. **Educação Superior em Computação Estatísticas**, 2017. Disponível em: <http://sbc.org.br/documentos-da-sbc/send/133-estatisticas/1200-pdf-png-educacao-superior-em-computacao-estatisticas-2017>. Acesso em: 09 mar. 2020.

SILVA, Fabiane Ferreira da; RIBEIRO, Paula Regina Costa. Trajetórias de mulheres na ciência: "ser cientista" e "ser mulher". **Ciência & Educação (Bauru)**. Bauru, v. 20, n. 2, p. 449-466, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132014000200449&lng=en&nrm=iso. Acesso em 10 nov. 2020.

SILVA, José; OLIVEIRA, Letícia; SILVA, André. Meninas na Computação: uma análise inicial da participação das mulheres nos cursos de Sistemas de Informação do estado de Alagoas. IN: XXVII Workshop sobre Educação em Computação. **Anais...** Porto Alegre, Sociedade Brasileira de Computação, p. 444-452, Jul, 2019.

SOUZA, Fernanda Aparecida de; VALENTIM, Silvani dos Santos. A participação de professoras negras nos programas de pós-graduação da UFMG. **Cadernos de Gêneros e Tecnologia**. Curitiba, v. 13, n. 42, p. 45-61, Jul-Dez, 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/cgt>. Acesso em: 04 nov. 2020.

Recebido: 07/12/2020.

Aprovado: 06/04/2021.

DOI: 10.3895/cgt.v14n44.13582.

Como citar: Paula, Tainá Maria Dias de; CARDOSO, Yasmin Caroline Miani; COSTA, Talita Gomes da; RESENDE, Eliane Cristina de. Análise sobre a presença das mulheres como docentes EBTT em cursos da área de tecnologia e computação em Instituições Federais do estado de Minas Gerais. **Cad. Gên. Tecnol.**, Curitiba, v. 14, n. 44, p. 337-354, jul./dez. 2021. Disponível em:

<https://periodicos.utfpr.edu.br/cgt>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Eliane Cristina de Resende

Faz. Varginha - Rodovia Bambuí/Medeiros - Km 05 - Caixa Postal 05 - Bambuí - Minas Gerais, Brasil, CEP: 38.900-000

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

