

## **Género e TIC: representações e práticas de docentes de TIC**

Eduarda Ferreira<sup>1</sup>

Maria João Silva<sup>2</sup>

### **Resumo**

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) estão cada vez mais presentes e incorporadas nos objetos do quotidiano, constituindo um aspeto relevante das identidades sociais. No entanto, dados de diversas investigações continuam a revelar a existência de desigualdades de género ao nível das práticas digitais e das profissões relacionadas com as TIC. O projeto de pós-doutoramento "Gender@ICT", enquadrado no projeto "Literacia digital no contexto da educação científica: Questões de Género", tem como objetivo explorar como é que as TIC afetam e são afetadas pelas práticas de género, isto é, como é que as pessoas constroem as suas relações com as TIC e como é que o género faz a diferença nessa construção. A abordagem metodológica foi qualitativa, baseada em entrevistas individuais semiestruturadas, atividades interativas em contexto de sala de aula e grupos focais com crianças, adolescentes e docentes de TIC. O projeto teve várias fases, primeiro foram realizadas atividades com alunos/as do 9º ano de escolaridade, depois com crianças em idade pré-escolar e finalmente com docentes da disciplina de TIC. Este artigo apresenta a fase final do projeto, os grupos focais com docentes de TIC, relacionando os resultados com as fases anteriores do projeto. As/Os docentes de TIC têm uma visão privilegiada sobre as práticas digitais dos jovens e neste projeto analisamos as suas experiências de observação de raparigas e rapazes a utilizarem tecnologias. Os grupos focais realizados com as/os docentes de TIC também nos permitem identificar e explorar práticas educativas que promovem a equidade de género nas TIC.

**Palavras-chave:** Género, TIC, Educação.

### **1 Introdução**

Este artigo reporta um projeto de investigação "Gender@ICT", que explora as inter-relações entre género e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em crianças do pré-escolar, jovens do 9º ano e docentes de TIC.

As representações de género não são universais, as expressões de género são culturalmente determinadas e as identidades individuais internalizadas, que incluem representações de masculino e feminino, são condicionadas pela cultura específica na qual a criança se desenvolve. A identidade de género é moldada pela dinâmica das experiências físicas, sociais e emocionais ao longo da vida e por sua vez molda as futuras transformações identitárias (Fausto-Sterling, 2012). O género é fluido e performativo (Butler, 2004) e essa compreensão desafia as construções essencialistas de género. Uma perspetiva crítica tem em consideração as subtilezas e complexidades da construção social de múltiplas masculinidades e feminilidades identificadas na literatura de

<sup>1</sup> CICS.NOVA, FCSH/NOVA – Universidade Nova de Lisboa, Portugal, e.ferreira@fcsh.unl.pt

<sup>2</sup> CIED, Escola Superior de Educação de Lisboa, Portugal, mjsilva@eselx.ipl.pt

género (Connell, 2002; Kimmel, 2000), bem como as múltiplas representações de identidades de género nos adolescentes, destacadas por psicólogos do desenvolvimento (Harter, 1999).

Este projeto visa explorar a relação corporalizada entre género e TIC, informado pelos Estudos de Tecnologia Feminista (*Feminist Technology Studies*), e baseado no entendimento de que tanto o género como as tecnologias são construções sociais. Os Estudos Feministas de Tecnologia usam o termo coprodução para se referir à modelagem dialética de género e da tecnologia. Este conceito torna possível evitar as armadilhas analíticas de uma visão essencialista de género ou da tecnologia (Faulkner, 2001). A coprodução de género e tecnologia implica o entendimento de que nem o género nem a tecnologia são considerados pré-existentes, nem a relação entre eles é imutável (Wajcman, 2007). As identidades e discursos de género são produzidos simultaneamente com as tecnologias, ou seja, a tecnologia é tanto uma fonte quanto uma consequência das relações de género e as relações de género são materializadas na tecnologia (Faulkner, 2001; Oudshoorn et al., 2004; Wajcman, 2004). Género e tecnologia são ambos performativos e mutuamente constitutivos; ou seja, o género é constitutivo do que é reconhecido como tecnologia, determinando quais as competências que são categorizadas como tecnológicas ou não (Bowker e Star, 1999).

A investigação sobre género e TIC em Portugal é muito limitada, principalmente sobre assuntos relacionados com a educação (Ferreira e Silva, 2016). A relevância da educação está alinhada com a investigação internacional e reflete as principais áreas das desigualdades de género na sociedade (OCDE, 2012). Apesar de algumas iniciativas relevantes em Portugal, que produziram literatura significativa e inovadora sobre as inter-relações entre género e TIC, a produção académica, nomeadamente teses de mestrado e doutoramento, não aborda significativamente este tópico. As conferências sobre TIC não promovem questões relacionadas com o género, contribuindo assim para a “paisagem deserta” da investigação portuguesa sobre género e TIC (Ferreira e Silva, 2016). O projeto de investigação “Gender@ICT” visa preencher esta lacuna na investigação.

O principal objetivo de “Gender@ICT” é investigar como as tecnologias afetam e são afetadas pelas práticas de género, i.e., como é que as pessoas constroem as suas relações com as tecnologias, com um foco especial em como o género faz a diferença nessa construção. O “Gender@ICT” é um projeto com abordagem metodológica qualitativa, baseado em grupos focais e em atividades executadas em sala de aula com crianças em idade pré-escolar, adolescentes do 9º ano e docentes de TIC, desenvolvido em contexto escolar. Os grupos focais e atividades em sala de aula foram orientadas para analisar como as relações de género são materializadas na tecnologia, e como as identidades de género, discursos e tecnologias são produzidos simultaneamente.

Neste artigo começamos por fazer uma breve análise sobre as desigualdades de género e as TIC, apresentando de seguida a metodologia e os resultados das diversas fases de desenvolvimento do projeto. Na parte final do

artigo serão apresentados e analisados mais em detalhe os resultados da última fase do projeto “Gender@ICT”, o grupo focal com docentes de TIC. Por último são apresentadas as conclusões do projeto de investigação e perspetivas de trabalho futuro.

## 2 Desigualdades de género e TIC

Muitas vezes, a investigação sobre as desigualdades de género nas TIC transmite a ideia de que o problema se pode definir unicamente com base nas utilizações que as mulheres fazem das TIC, isolando essas práticas do contexto social mais alargado que condicionam as oportunidades, ou falta delas, que todas as pessoas têm para desenvolver as suas competências e interesses. Concentrar a análise das desigualdades de género nas TIC somente nas utilizações que as mulheres fazem das tecnologias, pode contribuir para reforçar as desigualdades já existentes, pois vem corroborar as representações de género associadas às TIC. A identificação de desigualdades de género nas TIC está relacionada com algumas ideias, tais como o menor número de mulheres nas áreas profissionais relacionadas com tecnologias, e menor interesse das raparigas pelas tecnologias quando comparadas com os rapazes. Se a investigação sobre desigualdades de género nas TIC se limitar a comprovar factos semelhantes aos atrás descritos não contribui em nada para a promoção da igualdade de género nas TIC, antes pelo contrário reforça os estereótipos de género associados às tecnologias. A igualdade de género nas TIC não se limita ao objetivo de existir um número igual de homens e mulheres, rapazes e raparigas, a utilizarem tecnologias, mas também e principalmente de saberem utilizar as tecnologias em contexto significativo e de forma crítica, com capacidade de produção de conteúdos de forma a melhorar o bem-estar individual e o funcionamento democrático da sociedade (OCDE, 2008).

Ao analisar a igualdade de género nas TIC é preciso ter em consideração que o género não é uma categoria isolada de diferença. É importante reconhecer as várias formas pelas quais o género, a etnia, a classe e outras categorias de diferenças se interconectam para criar um local social particular do qual cada pessoa vivencia as suas práticas diárias, incluindo as interacções com as tecnologias (Eubanks, 2011, p. 28). São necessárias abordagens interseccionais para podermos entender as desigualdades de género nas TIC.

A educação é uma área fundamental na promoção de mudanças na sociedade. As escolas são instrumentos com muito potencial de promoção de mudanças, nomeadamente de promoção de maior igualdade de género nas TIC. Para tal, é fundamental que as escolas não reproduzam representações estereotipadas das desigualdades sociais, como as que estão relacionadas com o género (OCDE, 2008). Para além de desenvolverem programas específicos de promoção de igualdade de género nas TIC, o simples facto de as escolas não reproduzirem representações estereotipadas de género relacionadas com as TIC nas suas práticas e materiais pedagógicos, pode ter um efeito com imenso potencial de mudança (OCDE, 2012).

As tecnologias também podem ser um motor de promoção de igualdade de género na sociedade, e consequentemente nas TIC. As tecnologias são “tanto

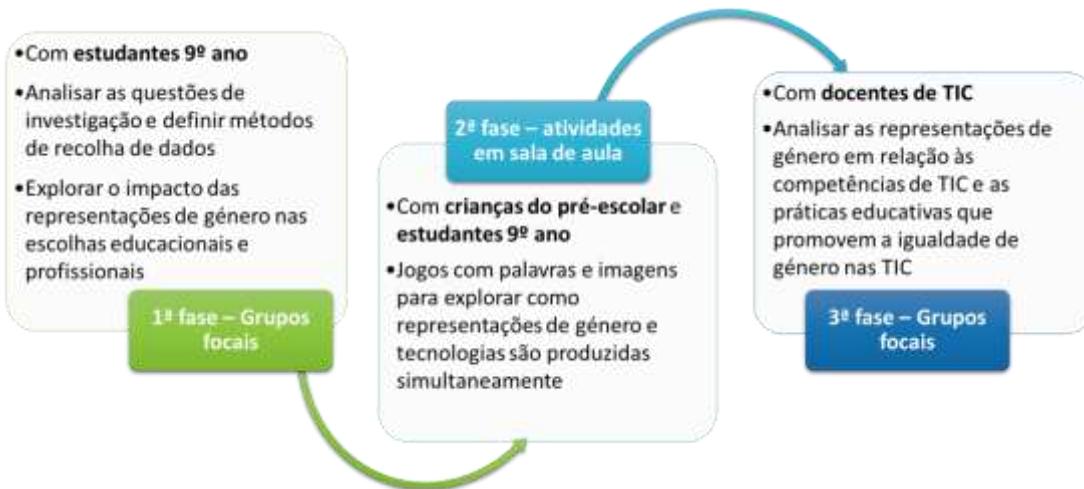
uma ferramenta quanto uma meta" (OCDE, 2008). As estratégias de design das TIC devem reconhecer a diversidade das pessoas "reais", utilizando o conceito de género como um continuum em vez de um conjunto de oposições binárias (Jenkins e Cassell, 2008), evitando o risco de contribuir para uma maior desigualdade de género nas TIC ao estereotipar as mulheres (Faulkner e Lie, 2007). Ao invés de encarar as raparigas como um grupo que precisa de "ajuda especial" em relação às tecnologias, devemos incentivar rapazes e raparigas a expressarem com maior liberdade a sua identidade transcendendo as categorias de género estereotipadas, ampliando o leque de opções disponíveis para abrir novos e diversificados espaços de experiências e de identidades tanto para as raparigas como para os rapazes (Jenkins e Cassell, 2008).

### **3 Metodologia**

Este projeto de investigação "Gender@ICT" adota uma abordagem participativa (Creswell, 2003), pois é conduzida como um processo iterativo, incluindo reflexão e ação, envolvendo os participantes no processo de investigação, utilizando os resultados dos grupos focais para organizar as atividades das fases seguintes da investigação. Este projeto tem uma abordagem metodológica qualitativa, baseada em grupos focais e atividades em sala de aula com crianças em idade pré-escolar, adolescentes e docentes de TIC, em contexto escolar. Os grupos focais exploram como as relações de género são materializadas na tecnologia e como as identidades, os discursos e as tecnologias de género são produzidos simultaneamente. Por tecnologias, este projeto refere-se a computadores e dispositivos portáteis multifuncionais convergentes conectados à Internet via Wi-Fi ou 3G / 4G, como smartphones e tablets. Esses dispositivos são os mais utilizados pelos jovens nas suas atividades diárias (Mascheroni e Ólafsson, 2014).

O sistema educativo em Portugal é dividido em pré-escolar (para crianças menores de 6 anos), ensino básico (9 anos, em três ciclos) e ensino secundário (3 anos). O agrupamento de escolas Sebastião da Gama, em Setúbal, Portugal, onde se realizou a investigação, é constituído por sete escolas: duas de 1º ciclo com jardim de infância, três do 1º ciclo, uma de 2º e 3º ciclo, e uma de 3º ciclo e secundário, totalizando 135 turmas e cerca de 3.000 alunos/as. A faixa etária das/os alunas/os varia entre 4 e 18 anos. A investigadora trabalha como psicóloga educacional no agrupamento escolar Sebastião da Gama onde decorreu a investigação. Como tal, a investigadora não era alguém estranho à escola que foi desenvolver atividades pontualmente, e os dados da investigação foram recolhidos dentro de um contexto familiar para as/os alunas/os.

O projeto de investigação "Gender@ICT" tem três fases (Figura 1), que incluem grupos focais e atividades em sala de aula (jogos com palavras e imagens relacionadas com TIC e género).



**Figura 1.** Fases do projeto de investigação “Gender@ICT”

Os grupos focais com alunos/as do 9º ano informaram a estrutura e o conteúdo das atividades em sala de aula com crianças do pré-escolar, e os grupos focais com professores de TIC contribuíram para aprofundar as representações de género associadas às TIC e para identificar práticas educacionais com potencial para promover a equidade de género nas TIC.

#### **4. Representações das crianças do pré-escolar e de jovens do 9º ano**

A comparação dos resultados das atividades desenvolvidas com as crianças do pré-escolar e as/os jovens do 9º ano permite analisar como as representações e estereótipos relacionados com o género se traduzem nas relações com as TIC em diferentes fases do desenvolvimento. Estas fases da investigação já foram apresentadas em anteriores publicações (Ferreira, 2017a; Ferreira, 2017b), pelo que neste artigo só mencionamos as principais conclusões.

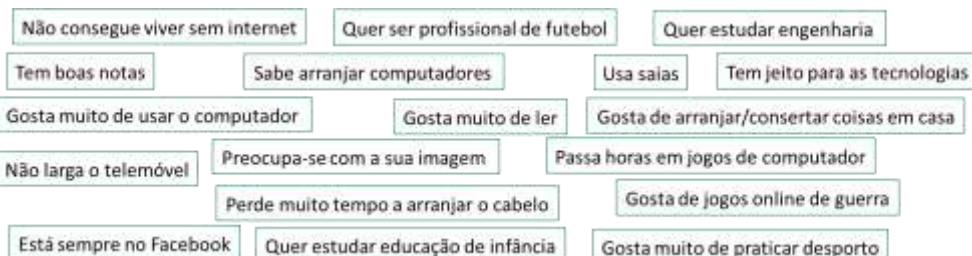
##### **4.1. Jovens do 9º ano**

As/Os estudantes do 9º ano estão num momento do seu percurso escolar em que têm de decidir qual a área de estudos que vão frequentar no secundário e os papéis de género são um aspeto decisivo nesta decisão (Gottfredson, 2002). Nestas idades (14 a 16 anos), as/os jovens estão particularmente conscientes dos aspetos relacionados com os papéis de género nas suas práticas diárias (Archer, 2012). O papel da escola é crucial no desenvolvimento das representações de género assim como no papel que as TIC têm na vida das crianças e jovens.

Foram realizados quatro grupos focais com 18 alunas/os do 9º ano, organizados em torno de questões relacionadas com o papel das tecnologias nas suas práticas diárias, as representações das inter-relações entre género e tecnologias, e com o impacto das representações de género nas escolhas educacionais e profissionais (Ferreira, 2017a). Desafiados a explicar as diferenças de género na utilização das tecnologias, as/os participantes

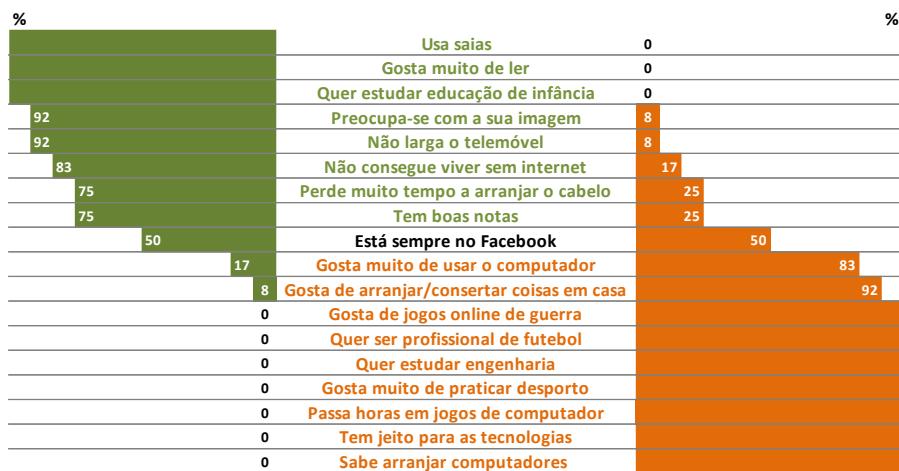
identificaram diversas razões, tais como: expectativas da família, pressão dos pares e contexto social. Ser criado como uma rapariga ou como um rapaz tem uma influência significativa em como uma criança/jovem se vê e que papel social é esperado dela/dele. Foram reproduzidas ideias estereotipadas de papéis de género nas afirmações das/os participantes, na forma como identificam quais são maioritariamente os interesses de mulheres e homens, as expectativas relativas às profissões e ao mundo do trabalho, e também na forma como percecionam a forma de mulheres e homens utilizarem as tecnologias. Os resultados dos grupos focais com jovens do 9º ano informaram a conceção das atividades de sala de aula.

As atividades de sala de aula com jovens do 9º ano envolveram 12 grupos mistos (~ 4/5 alunos por grupo, num total de 49 alunas/os, com idades entre 14 e 16 anos, 26 raparigas e 23 rapazes) em jogos com frases para explorar como as representações de género e tecnologias são produzidas simultaneamente (Ferreira, 2017a). Os/As jovens foram solicitados/as a organizar as seguintes frases (Fig. 2) em dois grupos separados:



**Figura 2.** Frases utilizadas no jogo com frases nas atividades de sala de aula

A frase “Usa saias” funcionou com um marcador de género. Em nenhum momento se pediu que construíssem um grupo de frases relacionadas com raparigas e outro com rapazes. Foi simplesmente pedido que organizassem as frases em 2 grupos que fizessem sentido para eles/as. A partir do momento em que incluíam a frase “Usa saias” consideravam esse conjunto de frases como identificado com raparigas, e o mais interessante é que imediatamente o outro conjunto de frases passava a ser identificado com os rapazes, numa representação binária da organização da sociedade. É interessante que nenhum dos grupos escolheu identificar os 2 conjuntos de frases com diferentes tipos de rapariga ou simplesmente não identificar o género de cada conjunto de frases. Das 18 frases (Fig. 3), quase 40% foram atribuídas exclusivamente a rapazes e apenas 16% foram atribuídas exclusivamente a raparigas.



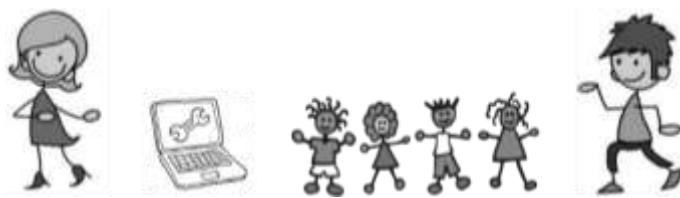
**Figura 3.** Resultados das atividades de sala de aula (jogo com frases) com jovens do 9º ano

De acordo com o objetivo desta investigação, várias frases (8 frases) estavam diretamente associadas às tecnologias. Das 8 frases associadas às tecnologias apenas 2 foram atribuídas maioritariamente às raparigas (não larga o telemóvel, não consegue viver sem Internet). É importante realçar que as/os jovens associaram a utilização do Facebook tanto a raparigas como a rapazes. Esta foi a frase em que tiveram mais dificuldade em decidir. As redes sociais parecem ser uma das utilizações das TIC mais neutra em termos de género.

O facto de as raparigas utilizarem mais tecnologias do que nas gerações anteriores, como o telemóvel e a Internet, não se reflete nos estereótipos relacionados com género e TIC. Por sua vez os estereótipos de género, num processo cílico, influenciam e determinam as escolhas educacionais e profissionais dos jovens, contribuindo para manter os estereótipos.

#### 4.2. Crianças do pré-escolar

As atividades em sala de aula com 32 crianças do pré-escolar, com idades entre 4 e 6 anos (14 raparigas e 18 rapazes), foram realizadas durante novembro e dezembro de 2016 em salas de jardins de infância e exploraram as suas representações sobre atividades e comportamentos relacionados com os papéis de género (Ferreira, 2017b). Durante as atividades em sala de aula, as crianças foram organizadas em grupos mistos com 4/5 crianças, enquanto participavam de jogos com imagens (Fig. 4, Tabela 1). Pediu-se às crianças que descrevessem 4 fotos: a mulher com o portátil, o homem com o portátil, a mulher com crianças e o homem com crianças (Fig. 4). O portátil com a chave de fenda deveria direcionar a conversa para portáteis a necessitar de arranjo, de modo a que a conversa não fosse apenas sobre a utilização de computadores, mas também sobre como consertá-los.



**Figura 4.** Imagens utilizadas nas atividades com crianças do pré-escolar

De um conjunto de imagens (Tabela 1), as crianças tinham de decidir quais os brinquedos que mais provavelmente as raparigas e os rapazes receberiam no Natal. Após discutirem as várias ideias tinham de tomar uma decisão em conjunto. As imagens foram todas aleatoriamente espalhadas pela mesa. As conversas das crianças foram gravadas em áudio, transcritas e analisadas (Ferreira, 2017b).

**Tabela 1.** Lista das imagens de brinquedos utilizadas nas atividades

Tecnologias	“Neutros”	“Rapaz”	“Rapariga”
Portátil	Peluche	Carro	Micro-ondas
Tablet	Bicicleta	Arma	Secador cabelo
Smartphone	Puzzle	Bola futebol	Carrinho de bebé
	Lego	Ferramentas	Ferro de engomar
	Xilofone	Pista de carros	Tachos e panelas
		Playstation	Boneca

O contexto sociocultural socializa fortemente as crianças, de acordo com os estereótipos de género; em particular, a comercialização de brinquedos é altamente marcada pelo género (Trautner et al., 2005). Assim, no jogo com imagens de brinquedos, as escolhas, como seria de esperar, foram atribuídas principalmente de acordo com os estereótipos de género. As crianças mostraram dificuldades em decidir sobre os brinquedos mais neutros em termos de género, e as decisões variaram de grupo para grupo. Em consonância com a literatura sobre brinquedos relacionados com as TIC (Trautner et al., 2005), todos os rapazes e a maioria das raparigas atribuíram o portátil aos rapazes. No entanto, o tablet e o smartphone foram igualmente atribuídos a ambos, o que está relacionado com a clara ascensão da utilização de dispositivos móveis por raparigas, evidenciada em investigações recentes (Pontes et al., 2017). A maioria das crianças em idade pré-escolar evidenciou representações estereotipadas sobre TIC e género, nomeadamente no que se relaciona com os aspetos mais técnicos das TIC, como a reparação de computadores, reproduzindo as desigualdades de género nas TIC. Apenas as poucas crianças que relataram ter diversas representações de papéis de género em casa revelaram ideias mais inclusivas de género nas TIC, o que realça a importância de as crianças terem contacto com diversidade de representações de género.

## 5. Representações e práticas de docentes de TIC

A última fase do projeto “Gender@ICT” consistiu na realização do grupo focal com docentes de TIC. As/Os docentes de TIC têm uma visão privilegiada sobre as práticas digitais das/os jovens e o grupo focal teve como objetivo analisar as suas experiências de observação de raparigas e rapazes a utilizarem tecnologias. Os grupos focais realizados com as/os docentes de TIC também nos permitiram identificar e explorar práticas educativas que promovem a equidade de género nas TIC, relacionando os resultados com as fases anteriores do projeto. As/Os participantes do grupo focal foram 6 docentes de TIC no ensino básico e secundário do Agrupamento de Escolas Sebastião da Gama, 4 homens e 2 mulheres, com idades compreendidas entre os 35 e os 52 anos de idade (Tabela 2).

**Tabela 2.** Participantes no grupo focal com docentes de TIC

Sexo	Homem	Homem	Homem	Mulher	Mulher	Homem
Formação	Informática de Gestão	Engenharia Informática	Informática de Gestão	Informática de Gestão	Informática de Gestão	Engenharia Informática
Idade	35	37	39	41	44	52

O grupo focal iniciou-se com a realização da atividade jogo com frases, semelhante à realizada com as/os jovens do 9º ano, com o objetivo de analisar as inter-relações entre as representações de género e tecnologias dos/as docentes de TIC. Após a realização dessa atividade, a discussão no grupo focal foi orientada para a análise dos seguintes tópicos:

- Diferenças de competências em TIC entre raparigas e rapazes;
- Possíveis razões para existirem diferenças;
- Menor número de mulheres em profissões relacionadas com TIC;
- Importância de existirem mais mulheres em profissões relacionadas com TIC;
- Papel da escola na promoção de maior igualdade de género nas TIC.

Os resultados da atividade do jogo com frases (Fig. 5) são muito interessantes. O alinhamento das frases é muito semelhante às respostas dos jovens do 9º ano, a única diferença é a maior dificuldade em decidir onde colocar as frases “Não larga o telemóvel” e “Não consegue viver sem internet” que os jovens tinham colocado mais do lado das raparigas. A frase “Está sempre no Facebook” tinha sido a única que as/os jovens tinham tido dificuldade em decidir em que grupo ficava.

Gosta de arranjar/consertar coisas em casa		
Tem jeito para as tecnologias		Tem boas notas
Quer ser profissional de futebol		Quer estudar educação de infância
Passa horas em jogos de computador	Não larga o telemóvel	Usa saias
Gosta muito de usar o computador	Está sempre no Facebook	Gosta muito de ler
Gosta muito de praticar desporto	Não consegue viver sem internet	Preocupa-se com a sua imagem
Quer estudar engenharia		Perde muito tempo a arranjar o cabelo
Sabe arranjar computadores		
Gosta de jogos online de guerra		

**Figura 5.** Resultados da atividade jogo com frases no grupo focal com docentes de TIC

Um dos aspectos mais relevantes deste resultado é o facto de nenhuma frase relacionada com tecnologias ter sido mais associada às raparigas. Também no grupo de docentes de TIC, assim como nas/os jovens do 9º ano, os resultados apontam para uma forte relação entre os estereótipos de género e as representações de TIC.

Na análise das intervenções no grupo focal foi possível identificar algumas ideias dominantes. A força dos estereótipos de género foi particularmente evidente, mesmo perante evidências fortíssimas e com grande peso emocional de realidades que contestam os estereótipos de género, os estereótipos prevalecem. Um exemplo desta constatação é a situação descrita por um dos participantes quando fala sobre os jogos online de guerra:

*Jogos online de guerra isso é mais os rapazes, elas nem pensam nisso, são mais os rapazes. A minha filha por acaso gostava de jogar esses jogos, batia os gajos. Jogava o Counter Strike, batia os rapazes todos, e ela até me ensinou lá uns truques, fiquei admirado. E jogava também de jogos de carros.* Homem, 52 anos

Na reflexão sobre as questões propostas no grupo focal, várias vezes surgiram afirmações que evidenciaram o peso dos estereótipos de género.

*Engenharia é mais para os homens, mas por exemplo em engenharia química há muitas mulheres, em genética, biológica, se for mais de máquinas é que é mais rapazes.* Homem, 37 anos

*Arranjar computadores não dá jeito nenhum a elas, às raparigas, têm aquelas unhas grandes de gel ...* Homem, 35 anos

Mesmo a análise da motivação e das competências foi feita com base em ideias preconcebidas do que está mais associada a mulheres e a homens, sendo inclusivamente referido o conceito de 'normalidade'. O que parece estar implícito é que se uma mulher ou um homem não corresponderem ao estereótipo, pode estar em causa algo fora do normal, sem ter surgido no

discurso das/os participantes a possibilidade de diversidade nas representações associadas a cada um dos sexos.

*As mulheres têm umas quantas coisas que nós não temos, dentro da normalidade, e elas por norma não se interessam por máquinas, não as atraí tanto. A parte lógica ou webdesign se calhar já atraí mais. As plataformas se calhar já as atraem mais.* Homem, 35 anos

*Acho que gostar de arranjar coisas em casa é mais para os rapazes, se têm mais jeito não sei, mas são eles que fazem mais.* Mulher, 41 anos

A noção de igualdade de oportunidades foi referida, mas numa perspetiva que mais uma vez assenta nos estereótipos de género e os reforça. Este tipo de abordagem, embora aparentemente defende a igualdade de oportunidades entre mulheres e homens, continua a associar características como o charme e a docura às mulheres, parecendo ser estas as principais vantagens de existirem mais mulheres nas áreas profissionais tradicionalmente associadas aos homens.

*- Acho que as mulheres fazem falta, que dizer sem falar em mais nada, acho que fazem falta em todos os setores. Por exemplo, adoro ver mulheres na polícia, acho que as mulheres trouxeram um charme à polícia ...* Homem, 35 anos

*- Perdoam as multas com mais facilidade.* Homem, 39 anos

*- ... trouxeram mais charme, trouxeram mais docura.* Homem, 52 anos

Nas escolhas profissionais dos jovens é salientado o papel das expectativas das famílias, da pressão da sociedade e do contexto cultural onde cada jovem se insere. Romper com os estereótipos de género nas escolhas profissionais é muitas vezes, também, ter de enfrentar as expectativas e consequente resistência da família.

*Há muitas coisas que tem a ver com a educação e não com as diferenças entre sexos, o que é que os pais podem dizer aos miúdos que é interessante ou não. O que é que esperam os pais. Acho que muitas vezes também passa por aí. Antigamente os pais gostavam que a filha fosse professora ou advogada com o seu consultório, ...* Mulher, 41 anos

Mas para além de um discurso mais conservador que reproduz, e produz, os estereótipos de género nas TIC, foram registadas outras ideias que nos mostram que algo pode mudar, e que de facto algo já está a mudar nos primeiros ciclos de escolaridade.

*Devíamos começar com a educação da tecnologia mais cedo, tenho passado nas escolas de 1º ciclo com informática e reparo que se começamos com a parte mais lúdica da informática, eu tenho notado um maior interesse por parte das raparigas e isso também se está a notar ao nível dos clubes de informática nas escolas, já começam a surgir miúdas nos clubes de informática.* Homem, 37 anos

*Começar mais cedo com a informática vai mudar as coisas, vejo as miúdas do 1º ciclo a trabalhar ao mesmo nível que os rapazes, a fazer a mesma coisa e com a mesma motivação.* Homem, 37 anos

*Isto tem mudado, há alguns anos atrás as miúdas sentavam-se à parte num cantinho e agora não, estão sentadas no chão a trabalhar.* Mulher, 44 anos

Um dos aspetos mais importantes, do ponto de vista dos participantes, para a promoção na mudança das representações de género e TIC é começar a desenvolver projetos relacionados com a informática com raparigas e rapazes logo nos primeiros anos de escolaridade, em que as crianças estão mais abertas a uma maior diversidade de representações dos papéis de género. Como foi identificado na 2ª fase deste projeto o facto de as crianças terem contacto com diversidade de representações de género contribui para que elas próprias tenham representações mais inclusivas de mulheres e homens na utilização das TIC (Ferreira, 2017b).

*Isto resume-se ao preconceito, à cultura, no fundo aquele preconceito do trabalho dos rapazes e o trabalho das raparigas, se é trabalho de homem ou se é trabalho de mulher, é o preconceito cultural que temos há muito tempo, estas iniciativas no 1º ciclo o que é que promove? Promove a divulgação, promove a aculturação que não existia, então as pessoas começam a ter percepções diferentes das coisas e a eliminar alguns preconceitos.* Homem, 39 anos

A escola tem um papel fundamental na promoção de maior igualdade de género nas TIC (OCDE, 2008) em particular junto das crianças mais novas, e nas escolas portuguesas já começam a surgir de forma sustentada projetos ao nível do pré-escolar e 1º ciclo.

## **6. Conclusões e perspetivas de trabalho futuro**

Os resultados das várias fases do projeto “Gender@ICT” evidenciam como os estereótipos de género têm implicações não só ao nível das representações de crianças, jovens e docentes de TIC das inter-relações entre género e TIC, mas também nas suas práticas pessoais, educacionais e profissionais.

Ao nível dos jovens do 9º ano de escolaridade, num momento das suas vidas em que o sistema educativo obriga a fazer uma escolha, os estereótipos de género podem influenciar e determinar as futuras escolhas educacionais e profissionais dos jovens, contribuindo para a manutenção dos estereótipos, num processo cíclico. As escolas têm um papel importante para romper com esse processo cíclico, apoiando a diversidade do interesse dos jovens e incentivando rapazes e raparigas a desenvolver as suas competências nas TIC.

A investigação com crianças em idade pré-escolar evidenciou que os estereótipos de género estão presentes desde cedo, e, em particular, as representações de atividades relacionadas às TIC são fortemente influenciadas pelos estereótipos de género. Estes resultados indicam que a intervenção deve começar o mais cedo possível, e o jardim-de-infância é de importância crucial para implementar atividades educacionais que promovam uma diversidade de representações de género, incluindo as relacionadas com as TIC.

Desenvolver atividades educativas com adolescentes que tenham como objetivo questionar os estereótipos de género e promover a diversidade de representações associadas às TIC, poderá não ter um impacto significativo, considerando que é muito mais cedo, logo nos primeiros anos de vida, que os estereótipos de género são interiorizados. Neste sentido, é animador constatar que começam a surgir em Portugal projetos que de forma sustentada promovem atividades de TIC no 1º ciclo, que envolvem igualmente raparigas e rapazes, trazendo expectativas de mudanças positivas.

Estes projetos são tão mais importantes, quanto ainda se verifica ao nível dos/as docentes de TIC que os estereótipos de género influenciam as suas práticas pedagógicas e expectativas em relação às competências e motivação de raparigas e rapazes para as TIC. Estas expectativas dos/as docentes são mais um fator que contribui para a manutenção da desigualdade de género nas representações de TIC, e consequente assimetria ao nível das profissões relacionadas com as TIC.

Quando falamos de TIC não estamos só a falar de tecnologias, estamos a falar de estereótipos de género, do que é esperado de rapazes e raparigas. A escola tem um papel muito importante na promoção da igualdade de género ao permitir o acesso de todas as crianças à diversidade de papéis de género. A escola atualmente ainda reproduz e reforça os estereótipos de género, e é urgente que a igualdade de género se torne central na educação. Por igualdade de género não estamos só a falar de número igual de homens e mulheres a utilizar e a trabalhar com tecnologias, mas como indicado pela OCDE (2008), estamos a referir-nos a uma maior diversidade de oportunidades e uma distribuição mais igualitária de poder, tanto para homens como para mulheres.

Um dos aspetos a aprofundar em futuras investigações é a importância da formação de docentes na preparação de profissionais mais conscientes do papel fundamental da escola na promoção da igualdade de género.

## Referências bibliográficas

- Archer, Sally (2012). Gender role learning. In John Coleman (Ed.), *The School Years: Current issues in the socialization of young people* (pp. 56-80). London: Routledge.
- Bowker, Geoffrey & Star, Susan L. (1999). *Sorting things out: Classification and its consequences*. Cambridge: MIT Press.
- Butler, Judith (2004). *Undoing gender*. New York: Routledge.
- Connell, Raewyn (2002). *Gender*. Cambridge: Polity Press.
- Creswell, John W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. London: Sage Publications.
- Eubanks, Virginia (2011). *Digital Dead End: Fighting for Social Justice in the Information Age*. Massachusetts: MIT Press.
- Faulker, Wendy (2001). The technology question in feminism: a view from feminist technology studies. *Women's Studies International Forum*, 24 (1), 79-95.
- Faulkner, Wendy & Lie, Merete (2007). Gender in the Information Society: Strategies of Inclusion. *Gender, in Technology and Development*, 11 (2), 157-177.
- Fausto-Sterling, Anne (2012). The Dynamic Development of Gender Variability. *Journal of Homosexuality*, 59, 398-421.
- Ferreira, Eduarda & Silva, Maria João (2016). Portuguese research on Gender and ICT: The place of education. *Proceedings of SIIE 2016 International Symposium on Computers in Education* (pp. 1-6). Salamanca, Spain.
- Ferreira, Eduarda (2017a). The co-production of gender and ICT: Gender stereotypes in schools. *First Monday*, 22(10). Retrieved from <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/7062>
- Ferreira, Eduarda (2017b). Gender and ICT: school and gender stereotypes. *Proceedings of SIIE 2017 International Symposium on Computers in Education* (pp. 124-129). Lisboa: Portugal.
- Gottfredson, Linda S. (2002). Gottfredson's theory of circumscription, compromise and self-creation. In Duane Brown (Ed.), *Career choice and development* (pp. 85-148). San Francisco: Jossey Bass.
- Harter, Susan (1999). *The construction of the self: a developmental perspective*. New York: The Guilford Press.
- Jenkins, Henry & Cassell, Justine (2008). From Quake Girls to Desperate Housewives: A Decade of Gender and Computer Games. In Yasmin Kafai, Carrie Heeter, Jill Denner, and Jennifer Sun (Eds.), *Beyond*

- Barbie and Mortal Kombat: New Perspectives on Gender and Gaming.* Cambridge (pp. 4-20). Massachusetts: MIT Press.
- Kimmel, Michael (2000). *The gendered society*. Oxford: Oxford University Press.
- Mascheroni, Giovanna & Ólafsson, Kjartan (2014). *Net Children Go Mobile. Risks and Opportunities*. Milano: Educatt.
- OECD (2008). 'Return to gender': *Gender, ICT and Education*. Background paper of OECD Expert meeting hosted by the Norwegian Ministry of Education and Research, by C. Tømte.
- OECD, 2012. *Closing the Gender Gap: Act Now*. Paris: OECD Publishing.
- Oudshoorn, Nelly, Rommes, Els & Stienstra, Marcelle (2004). Configuring the user as everybody: gender and cultures of design in information and communication technologies. *Science, Technology & Human Values*, 29 (1), 30-64.
- Ponte, Cristina, Simões, José A., Batista, Susana, Jorge, Ana & Castro, Teresa S. (2017). *Crescendo entre ecrãs. Usos de meios eletrónicos por crianças (3-8 anos)*. Lisboa: ERC – Entidade Reguladora para a Comunicação Social.
- Trautner, Hanns M., Ruble, Diane N., Cyphers, L isa, Kirsten, Barbara, Behrendt, Regina & Hartmann, Petra (2005). Rigidity and flexibility of gender stereotypes in children: Developmental or differential?. *Infant and Child Development*, 14, 365-380.
- Wajcman, Judy (2004). *TechnoFeminism*. Cambridge: Polity Press.
- Wajcman, Judy (2007). From Women and Technology to Gendered Technoscience. Information. *Communication & Society*, 10 (3), 287-298.