

«É BUÉ FIXE SER FIXE ONLINE»: DISCUTINDO O DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO EDUCATIVO/FORMATIVO PARA TRABALHAR A *NETIQUETTE* JUNTO DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR

Miguel Correia¹, Catarina Marques², Luís Trigo³, Carolina Quirino⁴, Henrique Silva⁵, Tiago Rocha⁶, António Coelho⁷

¹*Centro de Investigação e Intervenção Educativas (FPCEUP). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6663-3789>. Correspondência para: miguel.correia.fpceup@gmail.com.*

²*Centro de Psicologia da Universidade do Porto (FPCEUP). ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0515-1104>. E-mail: up702159@g.uporto.pt.*

³*Centre for Digital Culture and Innovation, Centro de Linguística da Universidade do Porto (FLUP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3772-7081>. E-mail: trigoslab@gmail.com.*

⁴*Porto Business School (UP). E-mail: carolinaquirino1@gmail.com.*

⁵*Institute for Systems and Computer Engineering, Technology and Science (FEUP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0359-1147>. E-mail: contact@hdsilva.pt.*

⁶*Porto Business School (UP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6951-5270>. E-mail: tiagogamarocha@gmail.com.*

⁷*Institute for Systems and Computer Engineering, Technology and Science (FEUP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7949-2877>. E-mail: acoelho@fe.up.pt.*

Resumo

A *netiquette* envolve um código de comportamento online tido como positivo e inclusivo. Nesta linha, a temática da cidadania não escapa ao espaço online, sendo a cidadania digital um aspeto cada vez mais proeminente no desenvolvimento humano e na construção cidadã. Assente nesta esteira, a carência em competências relacionadas com a *netiquette* conduz a obstáculos no desenvolvimento da cidadania digital e, por conseguinte, na concretização de uma cidadania dita plena. Deste modo, revela-se urgente educar/formar para a cidadania digital por meio da *netiquette*, sendo parca a existência de projetos nesta temática. Neste sentido, propomos a construção de um projeto educativo/formativo assente em processos de gamificação como mote para trabalhar as questões da *netiquette*. Levando em conta que 77% das crianças e jovens preferem comunicar online, desenvolvemos um projeto para a construção de um jogo colaborativo online com o objetivo de transmitir conhecimentos e propiciar momentos de aquisição de competências relacionados com a *netiquette* enquanto veículo para estimular o desenvolvimento da cidadania digital em crianças do 3º e 4º ano do ensino básico português. Num tom geral, o jogo apresenta uma série de níveis através dos quais se trabalham os princípios da *netiquette* por meio, maioritariamente, de missões colaborativas. O projeto foi premiado internacionalmente pela EUGLOH, sendo possível observar pistas sobre a sua operacionalização no seguinte link: <https://netiqueta.hdsilva.pt/>. A par destes elementos, a equipa irá concorrer a financiamento público para aprofundar as diferentes componentes do jogo, bem como para alavancar parcerias com escolas e famílias, e autarquias e empresas. Em suma, na idade em questão, o desenvolvimento de competências de *netiquette* favorece uma construção cidadã facilitadora de processos de participação inclusivos, assentes no respeito e com ganhos em termos de bem-estar, sendo a sua discussão junto da comunidade académica e escolar uma mais-valia para aprofundar o desenvolvimento do projeto.

Palavras-chave: *Netiquette*; Gamificação; 1º Ciclo do Ensino Básico; Educação/Formação.

NOTA INTRODUTÓRIA

Nas últimas duas décadas, temos assistido à evolução exponencial da tecnologia e da forma como esta molda a vida sociohumana [1; 12]. Tal refletiu-se na reestruturação das relações humanas, socioculturais e político-educativas através do digital, contribuindo para a construção de conceitos e práticas relacionados com a democracia e cidadania digital (*edemocracy*) [7; 11]. Numa perspetiva ampla, a cidadania digital diz respeito às normas de conduta, em permanente evolução, relativas à utilização positiva (e.g., disseminar informação verdadeira) e abusiva (e.g., partilhar informação pessoal de outras pessoas sem o seu consentimento) da tecnologia [1; 2].

O *framework* de Mike Ribble (2015) descreve o trabalho em torno da cidadania digital através de três categorias de ação:

- a categoria *savvy* implica o respeito pelo eu e pelas outras pessoas, englobando as competências de navegação na internet e da *netiquette*, e os direitos e deveres no âmbito digital (*e/law*);
- a categoria *social* enquadra-se na interconexão com as outras pessoas e na autoaprendizagem, implicando as competências de comunicação online, de literacia digital e relativas ao comércio online (*ecommerce*);
- a categoria *safety* enquadra-se na proteção do eu e das outras pessoas, englobando a saúde digital (*ehealth*), a segurança e privacidade online, e o ativismo digital.

A partir deste *framework* podemos descrever o que representa efetivamente a cidadania digital, e.g., comunicação online autêntica, advogar pelos direitos digitais e disseminar informações verdadeiras. Deste modo, ser cidadão digital implica um posicionamento face ao online – mesmo que seja afastar-se – e representa a impossibilidade de lhe escaparmos – no mundo offline, o digital está presente em diversos formatos. Por conseguinte, trabalhar as questões da cidadania digital apresenta-se fundamental num mundo marcado pelo online.

NETIQUETTE: DO CONCEITO À PRÁTICA

O termo *netiquette* aglomera as palavras *network* e *etiquette*, significando *etiquette on (computer) networks*. Numa perspetiva lata, a *netiquette* surge marcada pelos códigos sociais e culturais continuamente coconstruídos nos espaços online de acordo com a intersubjetividade da relação digital com o eu, as outras pessoas e o universo online – uma forma de contrato social digital [5].

Como tal, o tipo de tecnologia, as instituições envolventes, as competências dos/as utilizadores/as, as plataformas digitais e a natureza da interação apresentam-se fundamentais para definir o que cada pessoa e grupo entende como (não) respeitar as normas de *netiquette* [5; 8].

A produção exponencial de conhecimento em torno desta temática surge relevante para os desafios socioeducativos contemporâneos [5; 15]. Contudo, urge desenvolver trabalho empírico sobre a *netiquette* junto de crianças em idade escolar, uma vez que o tema não escapa ao contexto escolar, nem a uma intervenção dentro dos primeiros anos de escolaridade [16]. No entanto, trabalhar a *netiquette* implica partir de um referencial compreensivo e interdisciplinar. Para o efeito, sem descurar o *European Union Digital Competence Framework for Citizens*, que enquadra a *netiquette* como uma competência central para a comunicação e colaboração online [20], selecionamos o *framework* elaborado por Maxi Heitmayer e Robin Schimmelpfennig (2023):

- **Características da *netiquette*:** o *estilo*, e.g., a utilização de *emojis*, *gifs* ou *memes* facilita a interação; a *relação entre etiqueta e netiquette*, e.g., normas de conduta semelhantes entre o *offline* e o *online*, como a pontualidade, e normas de conduta específicas, e.g., utilizar elementos interativos, como bater palmas numa reunião online; *plataformas digitais*, e.g., a plataforma selecionada para comunicar condiciona o tipo de conduta; e *transgressão*, e.g., se uma equipa considerar que a aplicação de reunião online imposta pela empresa é desadequada, pode informalmente concertar utilizar outra aplicação.
- **Aquisição da *netiquette*:** *aprendizagem individual*, i.e., processo de experimentação em diferentes contextos de interação digital; *aprendizagem grupal*, i.e., as interações grupais online levam à construção orgânica de códigos de conduta social digital; *gestão das expectativas*, e.g., a expectativa de responsividade instantânea coloca tensão em ambos os lados da comunicação; *gestão da autoimagem digital*, e.g., a construção de avatares personaliza a nossa identidade digital; e *adaptação*, i.e., gerir a incerteza relacionada com as especificidades de cada contexto virtual.
- **Dinâmicas sociais da *netiquette*:** *ligações interpessoais*, e.g., em contexto de videochamada, permitir ver o local envolvente e dar a conhecer o animal de companhia cultivam a conexão interpessoal; *estatuto social*, i.e., a comunicação surge moldada pelas diferenças de poder social das partes; *iniquidades sociodigitais*, e.g., a velocidade da internet pode obstruir a participação de uma pessoa numa reunião; e *foco de atenção*, i.e., a comunicação online suscita estímulos diversos que levam a quebras de atenção no processo comunicacional.

Numa perspetiva lata, as características da *netiquette* surgem vincadas pela transferibilidade entre contextos.

Esboço de um jogo educativo/formativo para trabalhar a *netiquette* junto de crianças em idade escolar

As crianças e jovens investem uma parte significativa do seu tempo no universo digital, nomeadamente, em jogos sociais online [14]. Dado que a tecnologia sempre fez parte das suas vidas, abordar a *netiquette* através de um jogo educativo/formativo revela-se pertinente e adequado [3].

A nossa abordagem parte dos conceitos *Game-Based Learning* (GBL), i.e., a utilização de jogos enquanto instrumentos educativos/formativos, *Serious Games* (SG), i.e., o recurso a jogos com objetivos educativos/formativos específicos, e *Gamification*, i.e., a utilização de diversos elementos associados a jogos (e.g., medalhas e pontos) em contextos sociais variados (e.g., escola e trabalho). O objetivo é fomentar a aprendizagem em torno da *netiquette* e, de forma mais ampla, sobre a cidadania digital, não apenas através das mecânicas do jogo, mas sobretudo em formato de jogo [4; 14].

Dentro da GBL existem três abordagens: o recurso a jogos disponíveis comercialmente, a utilização de SG e o recurso a dinâmicas onde os/as estudantes constroem os seus próprios jogos [9]. A primeira abordagem é inadequada, pois os jogos vendidos comercialmente não servem os objetivos educacionais/formativos pretendidos. E a terceira abordagem apresenta-se um empreendimento financeiro complexo. Como tal, o recurso a SG revela-se a opção adequada ao nosso objetivo educativo/formativo e aos recursos humanos e financeiros disponíveis, visto que existem produtos bem sucedidos em contextos educativos/formativos com objetivos pedagógicos semelhantes aos nossos, e.g., *Food Force* (gestão de crises humanitárias) e *Global Conflicts* (democracia e direitos humanos) produzidos pelas Nações Unidas [13; 17].

A ideia concretiza-se no desenvolvimento do jogo numa plataforma online de aprendizagem colaborativa. Recorrendo ao *software Godot Engine*, as mecânicas de jogo traduzem-se nos elementos utilizados para *gamificar* a experiência dos/as utilizadores/as (e.g., pontos, níveis, medalhas, bens virtuais e tabelas competitivas) [14]. A seguir, ilustram-se alguns aspetos centrais ao jogo em desenvolvimento¹:



Imagem 1. Esboço do menu inicial com o slogan

¹ O presente jogo educativo/formativo foi esboçado na sequência de um hackathon internacional sobre literacia digital (<https://www.hackathonpractices.com/>), tendo sido premiado pela EUGLOH (<https://netiqueta.hdsilva.pt/documentation/>).



Imagem 2. Exemplo de personagens



Imagem 3. Esboço em 2D de um nível relacionado com a utilização de emojis



Imagem 4. Exemplo de badges

Partindo das contribuições teóricas [19; 20], concluímos que num primeiro momento surge adequado implementar mecânicas de competição colaborativa para estimular a motivação das crianças, seguindo-se de puzzles para trabalhar as capacidades cognitivas relacionadas com as tomadas de decisão relativas à *netiquette*, sendo importante manter mecânicas de competição colaborativa e individual ao longo do jogo para contornar momentos de maior frustração e desmotivação. O apoio da família, dos pares e dos atores educativos revela-se fundamental para aprofundar os objetivos pedagógicos (e.g., reforço positivo e apoio em níveis de maior complexidade).

Assente em todo o aporte teórico, depreende-se que a *netiquette* surge coconstruída, não só por meio de condutas instauradas de forma formal nas organizações, mas também (e sobretudo) de forma informal e orgânica nas interações quotidianas realizadas no ambiente digital [5; 6]. Por conseguinte, desenvolver um jogo educativo/formativo sobre este tema tem necessariamente de promover o confronto com situações relacionais no universo digital, onde as competências de comunicação e de resolução crítica de problemas facilitem a adaptação da conduta face ao contexto.

NOTA FINAL

Assente em todo o trabalho desenvolvido, a equipa interdisciplinar irá reunir esforços para realizar grupos de discussão focalizada junto de crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, bem como entrevistas semiestruturadas com atores educativos e encarregados de educação com o objetivo de reunir dados para aprofundar o esboço inicial do jogo às preferências e necessidades dos contextos escolares nacionais. Paralelamente, o projeto será apresentado a potenciais parceiros de interesse no desenvolvimento e disseminação do jogo (e.g., associações sociais, empresas e autarquias) e submetido a programas de financiamento público (e.g., *FCT Proof of Concept*).

Para além do trabalho em torno da aprendizagem e coconstrução do sistema de conduta social digital (*netiquette*), a investigação em torno das iniquidades latentes nas tecnologias, na própria dinâmica da *netiquette* e nas práticas nocivas decorrentes do espaço online (e.g., *cyberbullying*, *trolling* e *flame wars*) revela-se um foco de investigação necessário para o aprofundamento deste campo.

Num mundo marcado pela interdependência tecnológica, interoperabilidade digital e intersubjetividade social online uma compreensão holística, e trans e interdisciplinar das dimensões socioeducativas, político-culturais – onde o nosso trabalho se foca –, assim como das dimensões ecológicas, históricas e económicas da *netiquette* constitui um contributo necessário na contemporaneidade.

REFERÊNCIAS

1. Al-Khatib, T. (2023). Netiquette rules in online learning through the lens of digital citizenship scale in the post-corona era. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 21(2), 181-201. <http://dx.doi.org/10.1108/JICES-08-2021-0089>
2. Almeida, C., Kalinowski, M., Uchôa, A., Feijó, B. (2023). Negative effects of gamification in education software: Systematic mapping and practitioner perceptions. *Information and Software Technology*, 15, 107142. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.107142>
3. Flynn, R., Richert, R., & Wartella, E. (2019). Play in a digital world: How interactive digital games shape the lives of children. *American Journal of Play*, 12(1), 54-73. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1238560.pdf>
4. Grabner-Hagen, M., & Kingsley, T. (2023). From badges to boss challenges: Gamification through need-supporting scaffolded design to instruct and motivate elementary learners. *Computers and Education Open*, 4, 100131. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100131>
5. Heitmayer, M., & Lahlou, S. (2021). Why are smartphones disruptive? An empirical study of smartphone use in real-life contexts. *Computers in Human Behavior*, 116, 106637. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106637>
6. Iordache, C., Mariën, I., & Baelden, D. (2017). Developing digital skills and competences: A quick-scan analysis of 13 digital literacy models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9(1), 6-30. <https://doi.org/10.14658/pupj-ijse-2017-1-2>
7. Lyons, A., Kass-Hanna, J., Zucchetti, A., & Cobo, C. (2019). *The future of work and education for the digital age*. Policy brief: Leaving no one behind - Measuring the multidimensionality of digital literacy in the age of AI and other transformative technologies. G20 2019 Japan and T20 Japan 2019. <https://t20japan.org/policy-brief-multidimensionality-digital-literacy/>
8. Mistretta, S. (2021). The new netiquette: Choosing civility in an age of online teaching and learning. *International Journal on E-Learning*, 20(3), 323–345. <https://www.learntechlib.org/primary/p/217270/>
9. Nand, K., Baghaei, N., Casey, J., Barmada, B., Mehdipour, F., & Liang, H-N. (2019). Engaging children with educational content via gamification. *Smart Learning Environments*, 6(6). <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0085-2>
10. Ribble, M. (2015). Chapter 2: The nine elements of digital citizenship. In *Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know* (pp. 23-62). International Society for Technology in Education.
11. Rosado, E., & Bélisle, C. (2007). *DigEuLit: A european framework for digital literacy (eLearning programme 2005-2006)*. *Analysing digital literacy frameworks*. LIRE - Université Lyon. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00137779/file/Analysing-Edu-Frameworks.pdf>
12. Saria, A., Fadillaha, A., Jonathana, J., & Prabowoa, M. (2019). Interactive gamification learning media application for blind children using android smartphone in Indonesia. *Procedia Computer Science*, 157, 589–595. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.018>
13. Serious Games Interactive. [SGI] (n.d.). *Global conflicts*. SGI. <https://www.seriousgames.net/en/portfolio/global-conflicts/>
14. Simões, J., Redondo, R., & Vilas, A. (2012). A social gamification framework for a K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, 29(2), 345-353. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.007>
15. Soler-Costa, R., Lafarga-Ostáriz, P., Mauri-Medrano, M., & Moreno-Guerrero, A.-J. (2021). Netiquette: Ethic, education, and behavior on internet – A systematic literature review. *International*

Journal of Environmental Research and Public Health, 18(3), 1212. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031212>

16. Tadlaoui-Brahmi, A., Çuko, K., & Alvarez, L. (2022). Digital citizenship in primary education: A systematic literature review describing how it is implemented. *Social Sciences & Humanities Open*, 6(1), 100348. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100348>

17. United Nations. [UN] (2007). 'Food force' video game sweeps northern Europe – UN agency. UN. <https://news.un.org/en/story/2007/05/218922>

18. Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *The digital competence framework for citizens with new examples of knowledge, skills, and attitudes*. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

19. Zhan, Z., He, L., Tong, Y., Liang, X., Guo, S., & Lan, X. (2022). The effectiveness of gamification in programming education: Evidence from a meta-analysis. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100096. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100096>

20. Zheng, Y., Zhang, J., Li, Y., Wu, X., Ding, R., Luo, X., Liu, P., & Huang, J. (2023). Effects of digital game-based learning on students' digital etiquette literacy, learning motivations, and engagement. *Heliyon*, 10(1), e23490. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23490>