

# EDUCAÇÃO DOS JOVENS PARA A CIDADANIA FISCAL ATRAVÉS DOS JOGOS DIGITAIS

## EDUCATION OF YOUNG PEOPLE FOR TAX CITIZENSHIP THROUGH DIGITAL GAMES

*Liliana Ivone da Silva Pereira<sup>1</sup>, Ana Arromba Dimis<sup>2</sup>*

---

### Resumo

Numa sociedade onde se verificam elevados níveis de evasão fiscal, a necessidade de criação de uma consciência fiscal responsável torna-se uma medida urgente. Nesse sentido, a educação fiscal apresenta-se com um processo necessário à mudança de atitude face ao sistema fiscal. É desejável que este processo seja o mais abrangente possível, envolvendo vários atores da sociedade e começando na base da formação da personalidade e dos valores dos cidadãos. Como tal, o processo de educação fiscal deve ter início nos mais jovens, envolver os educadores, pais e professores, não esquecendo o papel fundamental da Autoridade Tributária, cujo principal objetivo será o de induzir os contribuintes ao cumprimento voluntário das suas obrigações. Durante muitos anos os jogos eram considerados a antítese da aprendizagem. No entanto, na última década tem existido uma interligação muito forte entre os jogos e a educação, ajudando as pessoas a experimentar, explorar e a testar. A educação para a cidadania fiscal vista a partir da perspectiva emergente da educação para a cidadania global é orientada para a necessidade de uma sociedade mais justa, pacífica, tolerante, inclusiva, segura e sustentável. Assim, é necessário que a sua aprendizagem seja levada a cabo ao longo da vida acompanhada de abordagens pedagógicas flexíveis que permitem o uso das tecnologias de informação e comunicação para chegar a diferentes públicos. Por essa razão, a “gamificação” ou utilização dos chamados “serious games” é identificada como catalisadora de mudança social, dando um caráter interativo e transversal às experiências que constituem o campo da educação para a cidadania fiscal através da criação de cenários que colocam o jogador em situações problemáticas que eles encontrarão na realidade. Perante o exposto, o objetivo deste trabalho passa pela reflexão sobre a importância da educação fiscal em Portugal, o papel dos jovens e a utilização dos jogos digitais como ferramenta útil para este processo. O trabalho apresentado resulta essencialmente de pesquisa e revisão da literatura relacionada com o tema, analisando-se o que tem sido efetuado em vários países, nomeadamente na Europa, e o método assentou na pesquisa documental e bibliográfica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Fiscal; Jovens; Cidadania Fiscal; Jogos digitais; Serious games.

---

### Abstract

In a society where there are high levels of tax evasion, the need to create a responsible tax conscience becomes an urgent measure. In this sense, tax education is a necessary process to change attitudes towards the tax system.

<sup>1</sup>lpereira@ipca.pt; Centro de Investigação em Contabilidade e Fiscalidade, Escola Superior de Gestão – Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

<sup>2</sup>adinis@ipca.pt; Centro de Investigação em Contabilidade e Fiscalidade, Escola Superior de Gestão – Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

This process should be as comprehensive as possible, involving various actors in society and starting at the basis of the formation of the personality and values of citizens. As such, the tax education process should start with the youngest members of society, involving educators, parents, and teachers, not forgetting the fundamental role of the Tax Authority, whose main objective should be to induce taxpayers to voluntarily comply with their obligations.

For many years, games were considered the antithesis of learning. However, in the last decade there has been a very strong interconnection between games and education, helping people to experiment, explore and test. Education for fiscal citizenship seen from the emerging perspective of global citizenship education is oriented towards the need for a more just, peaceful, tolerant, inclusive, safe and sustainable society. Therefore, its learning should be carried out throughout life accompanied by flexible pedagogical approaches that allow the use of information and communication technologies to reach different audiences. For this reason, “gamification” or the use of so-called “serious games” is identified as a catalyst for social change, giving an interactive and transversal character to the experiences that constitute the field of education for fiscal citizenship through the creation of scenarios that place the player in problematic situations that they will encounter in reality.

In view of the above, the aim of this work is to reflect on the importance of tax education in Portugal, the role of young people and the use of digital games as a useful tool for this process. The work presented results essentially from research and literature review related to the theme, analysing what has been done in several countries, namely in Europe, and the method was based essentially on documentary and bibliographical research.

**KEYWORDS:** Tax Education; Youth; Tax Citizenship; Digital Games; Serious games.

---

## 1. INTRODUÇÃO

Na generalidade, os contribuintes não têm a perceção dos benefícios de pagar impostos. Essa escassa consciência fiscal dos contribuintes pode, pois, colocar em causa o cumprimento dos objetivos da política fiscal. Talvez por esse motivo, atualmente, e cada vez mais, se registem tão elevados níveis de fraude e evasão fiscal, bem como elevados índices de economia paralela (Soares e Afonso, 2019)<sup>3</sup>.

Antes de mais, é preciso ter em conta, pois, as motivações dos contribuintes e as suas convicções, nomeadamente no que toca à sua perceção de que o cumprimento fiscal é necessário e apropriado (Leder, Mannetti, & Kirchler, 2010).

Na verdade, as perceções dos contribuintes influenciam as suas atitudes face ao cumprimento fiscal, pelo que quando são identificadas podem ser influenciadas através da educação fiscal, numa perspetiva positiva, de forma a mudar-se o seu comportamento face aos impostos, para que se tornem cumpridores do seu dever fiscal (Oberholzer e Stack, 2014).

A necessidade de criação de uma consciência fiscal responsável torna-se então uma medida urgente. Nesse sentido, a educação fiscal apresenta-se com um processo necessário à mudança de atitude dos contribuintes face ao sistema fiscal: que deixem de se valorizar os incumpridores e se formem adultos que cumpram e exijam dos outros o cumprimento das obrigações fiscais, exercendo uma cidadania fiscal baseada na ética e no bem-estar comum, de acordo com Santos (2003)<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Por exemplo, em Portugal, o nível da “Economia Paralela”, ainda que se mantendo constante ao longo do tempo, é bastante elevado, atingindo atualmente cerca de 20% do PIB.

<sup>4</sup> Aliás, de acordo com o autor, e com o qual concordamos, faz sentido que Montesquieu (1689-1755) tenha definido que com os impostos, “uma parte que cada cidadão dá da sua riqueza para ter segurança da outra ou dela desfrutar agradavelmente”; e que também Mirabeau (1715-1789) tenha sustentado que “o imposto não é mais que um adiamento para obter a proteção da ordem social”; igualmente, o autor destaca que para Émile de Grirandini (1806-1881) “o fundamento do imposto está no conjunto de bens e serviços que o Estado aprovisiona em benefício da Sociedade: é nele que assenta a obrigação generalizada de contribuir para as correspondentes despesas públicas”; e do mesmo modo Francesco Guicciardini (1483-1540) escrevia que “visto que somos todos cidadãos de um mesmo Estado e que somos todos iguais, só pode haver verdadeira justiça ou verdadeira igualdade se os impostos nos reconduzirem a todos ao mesmo nível económico; importa que nos tornemos tão iguais quanto a razão quer que o sejamos”, entendimento a obter uma inequívoca consagração oficial ao ser acolhido na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, proclamada em 1789.

Portanto, o espelho fiscal não reflete apenas estruturas políticas e económicas. Reflete também metas, objetivos, valores, atitudes e comportamentos que são ao mesmo tempo causa e consequência dessas estruturas.

Este processo deve ser, evidentemente, o mais abrangente possível, envolvendo vários atores da sociedade, e começando na base da formação da personalidade e dos valores dos cidadãos, iniciando nos mais jovens (Pereira, 2019)<sup>5</sup>, envolvendo os educadores, pais e professores, não esquecendo o papel fundamental da Autoridade Tributária (AT), cujo principal objetivo deverá ser o de induzir os contribuintes ao cumprimento voluntário das suas obrigações. A educação fiscal contribuirá, pois, para a formação de uma consciência fiscal responsável, em que os cidadãos compreendam a necessidade do pagamento de impostos para o financiamento dos bens e serviços públicos e se sintam motivados a um comportamento cumpridor, de forma espontânea.

Neste caso, é desejável que o Estado responda com uma atitude de transparência e com a construção de um sistema fiscal o mais justo possível. Mais, deve assumir também um papel relevante na transmissão dos valores da ética e cidadania fiscal.

Nesse sentido, a educação para a cidadania fiscal vista a partir da perspectiva emergente da educação para a cidadania global, tal como sustenta Sanches (2010)<sup>6</sup>, é, pois, orientada para a necessidade de uma sociedade mais justa, pacífica, tolerante, inclusiva, segura e sustentável. Assim, é necessário que a sua aprendizagem seja levada a cabo ao longo da vida dos cidadãos, acompanhada de abordagens pedagógicas flexíveis que permitem o uso das tecnologias de informação e comunicação para chegar a diferentes públicos, nomeadamente os jogos digitais.

Durante muitos anos os jogos eram considerados a antítese da aprendizagem. No entanto, os jogos e o impacto que têm na educação tem hoje particular relevância, nomeadamente junto das crianças e dos jovens, já que as tecnologias têm vindo a ser consideradas as ferramentas de ensino mais poderosas ao alcance dos professores (Ertmer e Ottenbreit-Leftwich, 2010).

Aliás, para Kapp (2016), a tecnologia pode oferecer aos estudantes uma resposta imediata a uma pergunta ou dúvida e pode fornecer também aos professores dados úteis no diagnóstico do progresso do estudante.

Por essa razão, a “gamificação” ou a utilização dos chamados “serious games” é identificada como catalisadora de mudança social, dando um carácter interativo e transversal às experiências que constituem o campo da educação. E não será com certeza diferente no que se refere à educação fiscal, nomeadamente porque nos referimos, sobretudo, a uma questão de educação para a cidadania, tal como sustentam Romero-Rodríguez, Torres-Toukourmidis e Aguaded (2017), mais concretamente, para a cidadania fiscal, através da criação de cenários que colocam o jogador em situações problemáticas que eles encontrarão na realidade, como expõem Taylor, Kayis-Kumar e Bain (2017).

Perante o exposto, o nosso objetivo passa por refletir sobre a importância da educação fiscal em Portugal, pelo que procuraremos, portanto, deixar alguns contributos para uma reflexão do papel dos jovens e a utilização dos jogos digitais como ferramenta útil para este processo.

Em termos de metodologia, o trabalho apresentado resulta essencialmente de pesquisas e revisão da literatura relacionada com o tema, fazendo uma análise do que tem sido realizado em vários países, nomeadamente na Europa, e o método assentou essencialmente na pesquisa documental.

## 2. O CUMPRIMENTO FISCAL

Atualmente, e mais concretamente associada ao contexto de crise dos últimos anos, a necessidade de aumentar a arrecadação de impostos é um dos principais objetivos para conseguir o retor-

<sup>5</sup> Tal como defende a autora, “muitos dos nossos jovens, quando atingem a maioridade e, com ela, a possibilidade de votar, desconhecem questões tão importantes sobre a Democracia, a Constituição, as Finanças Públicas, os seus direitos e deveres enquanto cidadãos e enquanto contribuintes”.

<sup>6</sup> O autor evidencia que “o que mais nos importa é que a controvérsia sobre os impostos que marcou a Revolução Francesa prenuncia o aparecimento do Estado Fiscal, em que a importância da oeração tributária torna a partilha dos encargos tributários uma das questões centrais da cidadania - a constitucionalização do tem, tornando a matéria fiscal um ditame do legislador constitucional, é o reflexo jurídico dessa crescente importância”.

no do crescimento económico dos países. Nesse sentido, Pereira (2019) defende que o combate à fraude e evasão fiscal surge como “uma medida que deve ser inserida num plano de comunicação e informação à população, de forma que contribua para a sua consciencialização, permitindo que os contribuintes compreendam que os infratores estão a prejudicar todos os cidadãos e o bem-estar comum e que o preço a pagar pelas condutas fraudulentas é uma sociedade menos organizada e com menos e mais fracos serviços públicos e uma pressão fiscal cada vez maior sobre os cumpridores”. Pois, “pagar impostos, para além de uma imposição legal, constitui um dever moral, um exercício de cidadania que deve fazer parte de uma consciência fiscal global”. Pelo que “se torna imperativo consciencializar a sociedade para a função socioeconómica dos impostos e despertar a consciência para o bom cumprimento da lei fiscal tendo em vista o benefício geral e a formação da consciência moral fiscal”. Por esse motivo, a autora reforça que “todos os cidadãos deveriam, pois, estar conscientes das funções dos impostos, conhecendo a sua função social, tornando-se atentos e participativos no que diz respeito à sua cobrança, ao cumprimento da lei que enquadra e regulamenta os diversos impostos e no combate à fraude e evasão fiscal”.

Contudo, como é sabido, os contribuintes tomam, genericamente, as suas decisões baseadas nas perceções que têm do seu conhecimento fiscal individual e coletivo.

Dada a importância do estudo da perceção que os indivíduos têm acerca das políticas fiscais, bem como do seu sacrifício fiscal, Ferrari e Randisi (2013) validaram no seu estudo as hipóteses históricas de Amilcare Puviani<sup>7</sup>, que evidenciam a ilusão dos contribuintes face à carga tributária. Por um lado, a ilusão dos contribuintes baseada num círculo, em que o nível de tolerância aos impostos aumenta com a ignorância dos contribuintes face ao conhecimento fiscal e vice-versa. Por outro lado, a ilusão dos contribuintes sustentada no facto de que a carga tributária possa ser ou não ser associada ou a uma circunstância prazerosa ou a uma circunstância desgostosa.

Para Saad (2014) os contribuintes têm geralmente um conhecimento técnico inadequado relativamente ao seu sistema fiscal, e, por isso, a sua perceção, em função do seu nível de conhecimento fiscal, pode ser associada a uma maior ou menor complexidade do sistema fiscal, o que invariavelmente se poderá tornar numa razão para um comportamento de não cumprimento fiscal.

O cumprimento fiscal ao implicar, sobretudo, a observância de um conjunto de obrigações, no respeito pela legislação vigente e pela jurisprudência, bem como o correto preenchimento das declarações fiscais, dentro dos prazos estabelecidos (Devos, 2008), sustenta-se, para McBarnet (2001), em três vertentes: o compromisso (que corresponde à vontade dos contribuintes pagarem os seus impostos); a resistência (que diz respeito à relutância face ao pagamento de impostos); e a criatividade (que sugere o aproveitamento das lacunas da lei, de forma a reduzir o valor dos impostos a pagar).

Nesse sentido, o incumprimento fiscal pode resultar de escolhas deliberadas e dolosas, mas também da negligência, omissão ou má interpretação dos preceitos legais, por parte dos contribuintes, podendo traduzir-se em evasão e ou em fraude fiscal.

A evasão fiscal (“tax avoidance”) resulta da exploração das lacunas da letra, ou do espírito da lei fiscal, bem como de disposições legais débeis, representando um ato inteligente, legal e moral, com vista a reduzir os encargos fiscais do contribuinte, tal como sustentam Kirchler, Hoelzl e Wahl (2008). Posição também defendida por Sanches (2010). quando refere que “a evasão fiscal corresponde à obtenção de vantagens fiscais, de normas jurídicas ou de contratos anormais, de forma a contornar, ou a impedir, o objetivo principal da norma fiscal”.

A fraude fiscal (“tax evasion”) representa a violação direta da lei, que resulta no não pagamento, parcial ou total, do imposto efetivamente devido, obtendo-se uma vantagem patrimonial indevida em favor do contribuinte (Torgler, 2008), com um efeito direto negativo nas receitas fiscais, favorecendo o enriquecimento ilícito, sendo por isso considerada ilegal e imoral, associando-se aos conceitos de atuação criminosa e de risco.

<sup>7</sup> Amilcare Puviani (1854-1907), foi um marginalista na tradição de Vilfredo Pareto e um defensor do estudo da língua italiana de Finanças Públicas, que estava em voga no final do ano 1800 e os primeiros anos da década de 1900. Foi autor de “La teoria della illusione finanziaria”, onde lida com a crescente importância na democracia do suporte fiscal e da ilusão dos contribuintes nas eleições governamentais.

É fundamental, pois, ter-se em conta que os contribuintes têm sempre a percepção das consequências financeiras da tributação (nesse sentido, Fochmann, Kiesewetter e Sadrieh, 2012). E para Nabais (2015) “a carga fiscal levada ao extremo não cria as melhores condições para se intervir pedagogicamente junto dos contribuintes”.

O facto é que os contribuintes não fazem escolhas racionais e dão importância genericamente às taxas nominais de imposto, mesmo depois de receberem feedback, após as suas decisões, de que poderiam ter optado por um cenário que lhes permitisse obter menor carga tributária (Blaufus, Bob, Hundsdoerfer, Kiesewetter e Weimann, 2013).

A atitude de incumprimento fiscal é também explicada pela cultura dos contribuintes, que por sua vez influencia a sua percepção moral da evasão fiscal, sem que os contribuintes associem importância ao seu não cumprimento fiscal (Kountouris e Remoundou, 2013).

Desse modo, convém ter presente que a atitude voluntária dos contribuintes para o cumprimento fiscal se pode deteriorar em função da ameaça de punição por parte das autoridades tributárias, nomeadamente pelo facto de os contribuintes terem a percepção de que podem estar a ser ameaçados por atitudes para as quais não tinha intenção de ter (Mohdali, Isa, e Yusoff, 2014).

Na verdade, como salientam Delgado e Valdenebro (2010), “além do exercício da coação legítima, a AT pode e deve tornar-se um agente socializante que, através do uso das suas próprias estratégias educacionais, constrói a consciência fiscal dos cidadãos”. Nesse sentido, a confiança nos contribuintes pode ser o principal caminho para o comportamento fiscal cooperativo, pois se a autoridade tributária desconfia dos contribuintes, estes passam a não confiar na autoridade tributária também, e, num clima destes, o cumprimento voluntário dos contribuintes é severamente afetado (Pickhardt e Prinz, 2014).

Também pelo facto de se poder associar um sentimento de vergonha ao contribuinte faltoso, através da exposição pública, a AT tem a responsabilidade de administrar essa exposição com moderação. Se o contribuinte se sentir estigmatizado, dificilmente se sentirá posteriormente impelido ao cumprimento fiscal e estará mais orientado para a evasão fiscal (Coricelli, Rusconi e Villeval, (2014).

Por isso, torna-se também importante atender-se à percepção que os contribuintes têm do próprio papel da AT no sistema fiscal, na medida em que isso influencia a sua conduta. Além do já referido anteriormente, os contribuintes prestam, por um lado, atenção ao comportamento da autoridade tributária, nomeadamente quando procuram os seus serviços, principalmente devido ao facto de existir complexidade no sistema fiscal, e buscam no seu desempenho respostas mais rápidas e eficazes, quer ao nível interno quer ao nível externo (Isa, Yusoff e Mohdali, 2014). Por outro lado, os contribuintes também têm uma atitude associada à sua percepção de justiça fiscal, tendo em conta, nomeadamente quer a estrutura da tributação propriamente dita quer, principalmente, os gastos governamentais. Nesse sentido, se os contribuintes sentirem que o sistema fiscal não é justo, e que o pagamento dos impostos que fazem é desperdiçado pelo governo, a sua percepção de evasão fiscal é justificada Saad (2012).

O mesmo se aplica à prestação dos serviços. A visão dos contribuintes que influencia a sua atitude de cumprimento fiscal está diretamente correlacionada com a prestação dos serviços públicos, sendo certo que se os contribuintes perceberem que os serviços prestados estão adequados ao imposto pago, consideram também o cumprimento fiscal é justo, e vice-versa (Ali, Fjeldstad, e Sjursen, 2014).

O diferente comportamento dos contribuintes perante as obrigações fiscais possibilita o seu enquadramento nas seguintes categorias: “social taxpayers”, “intrinsic taxpayers”, “honest taxpayer” e “tax evaders” (Torgler, 2003). Para o autor, os “social taxpayers” são influenciados pelas normas sociais, reduzindo a sua predisposição para o cumprimento fiscal quando persentem um relaxamento geral da sociedade, mas cumprindo as obrigações fiscais quando persentem um ambiente favorável ao cumprimento das obrigações fiscais. Os “intrinsic taxpayers” são influenciados por motivações internas para o cumprimento das obrigações fiscais, como a moral tributária, bem como por motivações externas, como as ações de fiscalização e as sanções aplicadas aos incumpridores, que juntamente com a confiança no sistema político são as principais condicionantes

para o cumprimento fiscal. Os “honest taxpayers” não alteram o seu comportamento em função da política fiscal; das taxas de imposto; das sanções; da frequência das fiscalizações, opondo-se à prática de qualquer forma de incumprimento fiscal. Os “tax evaders” são indivíduos moralmente diminuídos, que se sustentam na teoria da escolha económica racional para cumprir, ou não, as suas obrigações fiscais. É possível ainda, tal como defende o autor, que os contribuintes possam mudar de categoria ao longo do tempo, apesar de os “honest taxpayers” representarem a categoria mais estável, face aos “social taxpayers” e aos “intrinsic taxpayers” que são mais dinâmicos, por poderem ser particularmente influenciados pela justiça e pela equidade.

Convém por isso evidenciar Pereira (2019), para quem “uma política fiscal verdadeiramente eficaz não pode ser realizada sem o elemento humano a quem é dirigida, nomeadamente atendendo às ideias, atitudes, motivações e comportamento dos cidadãos, a sua moral pessoal e coletiva no sentido de uma atuação que se concretize em atitudes reais de comportamento fiscal adequado”. Pelo que para a autora, e de acordo com Goenaga e Pérez (2011), “a Sociologia fiscal, com a finalidade de explicar fatores que determinam uma realidade fiscal concreta e analisar e estudar o conjunto de fatores que definem a cultura fiscal num contexto histórico, geográfico e político concreto, tem vindo a ganhar cada vez maior relevo”.

Com efeito, a existência de diferentes categorias de contribuintes, em função dos diferentes comportamentos revelados perante as imposições fiscais, pode dificultar a definição de regras, ou estratégias, com vista a promover o cumprimento fiscal, nomeadamente junto dos jovens, futuros contribuintes.

Cabe, portanto, à AT providenciar uma estratégia educacional, o que aliás vem defendendo Zuazu (2009). Sendo que, “esta estratégia deverá, em primeiro lugar, pensar o aumento da literacia fiscal Zuazu (2014). dos cidadãos no sentido de fornecer informação que lhes permita conhecer os impostos do seu país, a sua importância interna e no contexto internacional, a forma como os impostos afetam os cidadãos, não apenas na ótica da receita fiscal mas também e principalmente da despesa pública, sendo que este plano de intervenção necessita ser dirigido não apenas aos contribuintes efetivos mas à sociedade em geral no sentido de promover uma cultura fiscal de conformidade baseada em direitos e responsabilidades, na qual os cidadãos entendem o pagamento de impostos como um aspeto integral de seu relacionamento com o Governo e do seu papel de cidadãos. A educação fiscal torna-se, com efeito, “a ponte que liga a administração tributária e os cidadãos e é uma ferramenta essencial para transformar a cultura tributária” (OCDE/FIIAPP, 2015).

### **3. OS JOGOS DIGITAIS EM CONTEXTO EDUCACIONAL**

#### **3.1. Metodologia de investigação**

A metodologia de investigação do presente trabalho é de natureza qualitativa, epistemologicamente interpretativa, de pesquisa pura e teórica, vocacionada para o aprofundamento de conceitos. A análise efetuada reveste, assim, um cariz descritivo, suportada na pesquisa documental e bibliográfica como método de investigação, que deve ser vista cada vez mais como uma metodologia a adotar pelos investigadores em ciências sociais (Tight, 2019).

Ahmed (2010), defende que a investigação documental tem assumido diferentes significados na investigação, e muito em particular no campo da educação, que é o foco deste trabalho. Inclusivamente, para o autor, com quem estamos plenamente de acordo, este método tende a ser muito eficaz na investigação em particular na área das ciências sociais, até porque, como afirma, “este método de investigação é tão bom e por vezes até mais rentável do que os inquéritos sociais, as entrevistas em profundidade ou a observação dos participantes”, não requerendo, portanto o trabalho direto com o público-alvo (neste caso, os estudantes).

Na verdade, sendo a “gamificação” no contexto da educação fiscal uma temática pouco desenvolvida no campo da investigação científica, e sendo o nosso objetivo refletir sobre o papel



dos jovens e a utilização dos jogos digitais como ferramenta no processo da educação fiscal, este método de investigação pareceu-nos o mais adequado, na medida em que ao analisarmos cada um dos documentos selecionados, foi-nos permitido, com a realização da análise dos respetivos conteúdos, retirarmos as nossas ilações e desse modo extrairmos algumas conclusões de uma forma lógica (Bowen, 2009).

Assim, o presente o trabalho de investigação com pesquisa documental, resultou da pesquisa bibliográfica suportada em, primeiro lugar, nos conceitos fundamentais necessários à compreensão do tema a investigar, e usando dos meios à disposição, com recurso à informação disponível na internet.

Em primeiro lugar, e usando as bases de dados “B-on”, “Google Scholar”, “Scopus”, “Emerald”, e “Science Direct”, e considerando as palavras-chave “gamification of learning”, “tax education”, “citizenship” e “young people”, encontramos os artigos científicos que considerámos que seriam relevantes para esta investigação. Depois de lidos todos os resumos dos artigos, foram, então, selecionados os artigos, que constituíram a base deste trabalho de investigação.

Numa primeira abordagem, apresentaremos então os resultados da pesquisa documental e bibliográfica relativa à “gamificação” como uma ferramenta complementar de ensino/aprendizagem atual. E em segundo lugar, exporemos as nossas conclusões derivadas da leitura dos conteúdos dos artigos selecionados, comparando as posições dos respetivos autores e apresentando as nossas perspetivas face ao papel que consideramos que a “gamificação” poderá ter na educação para a cidadania, e em particular da cidadania fiscal.

### 3.2. A “gamificação” da educação

Segundo Kapp (2012), as experiências de jogo e “gamificação” vieram para ficar, e não vão desaparecer. Antes pelo contrário, para o autor, a “gamificação” é um conceito que cada vez mais faz parte da caixa de ferramentas de todos os profissionais da educação.

Tal como defende Espinosa (2016), durante muito tempo, considerou-se que quando as crianças estavam a jogar não estavam nem a estudar nem a aprender. “O jogo era visto apenas como um momento de diversão”. No entanto, para o autor, e nos últimos anos, esta ideia tem vindo a mudar, substancialmente na medida em que várias experiências de aplicação de jogos a “assuntos sérios” conduziu ao estudo da interceção entre os jogos e a aprendizagem. Surgem assim, para Sandusky (2015), termos como a “gamificação” da educação (“gamification of education”), os jogos sérios (“serious games”) e a aprendizagem com base no jogo (“game-based learning”).

O termo “gamificação” é por esse facto ainda muito recente (Taylor, Kayis-Kumar e Bain, 2017), contudo, alguns estudos têm evidenciado a importância dos jogos digitais, evidenciando o papel da “gamificação”, que ainda que tenha vindo a ser aplicada em diversos setores, é na educação que tem tido maior utilização (Dicheva, Dichev, Agre, e Angelova, 2015).

De facto, quando falamos na aplicação dos jogos à educação referimo-nos a “múltiplos tipos de jogos: digitais, híbridos, analógicos virtuais, online, offline, de consola, para a web ou telemóveis, e obviamente que, nos dias de hoje, atendendo ao perfil dos jovens, com maior predisposição para as tecnologias, o mundo digital e online, e este tipo de jogos serão os que, por certo, despertarão maior interesse e motivação”, tal como nos apresenta Pereira (2019). Nesse sentido, e para Kapp (2012), os jogos digitais são de facto importantes no contexto educacional, nomeadamente pelo facto de que os mesmos ao serem usados em contexto de simulação, face a situações reais, facilitam e exponenciam a educação, na medida em que permitem a aprendizagem de matérias mais complexas.

Na verdade, tal acontece porque a utilização de jogos digitais com fins educacionais permite a imersividade dos jogadores (nomeadamente dos jovens estudantes), habilitando-os a tornarem-se decisores num ambiente artificial, preparando-os para as consequências das decisões que tomam, processo que Sitzmann (2011) denomina de “learning process with outcomes”.

Mas a pergunta que se levanta de imediato é: “gamificar” ou não “gamificar” a educação?

Pereira (2019) evidencia diversos estudos que defendem que “os jogos auxiliam as experiências com novas identidades, a exploração de opções e consequências e o desenvolvimento de habilidades sociais, bem como a motivação face à aprendizagem, a melhoria da atenção, a concentração, o pensamento estratégico e a planificação e a interiorizar conhecimentos multidisciplinares propiciando um pensamento lógico e crítico e a melhorar habilidades no sentido da resolução de problemas”. São exemplos desses estudos os de Perrotta, Featherstone, Aston e Houghton (2013), Kenny e McDaniel (2011), Kirriemuir e McFarlane (2004), Paris, Lipson e Wixson (1983).

Aliás, Antonoci, Klemke e Specht (2019) identificaram seis categorias de efeitos e características da “gamificação” no comportamento dos estudantes: desempenho; motivação; compromisso; atitude em relação à “gamificação”; colaboração e comunicação; e consciência social. “Passa, pois, a estar ao dispor dos professores mais uma ferramenta que lhes permitirá explorar as potencialidades dos jogos no sentido da sua aplicação aos conteúdos educativos, com a vantagem principal de permitir a criação de espaços de aprendizagem colaborativa que conduzem a uma melhoria na retenção dos conteúdos (García-Fernández, Fernández -Gavira, Sánchez-Oliver e Grimaldi-Puyana, 2017). Assim, apostar em contextos lúdicos de aprendizagem dá, pois, para os autores, “lugar a espaços de encontro onde é possível adquirir conhecimentos significativos aprendidos a partir da prática vivenciada”.

Até porque também como os jogos pressupõem um sistema de recompensa, isto é, os participantes recebem compensações (como pontos, troféus, medalhas, níveis, conquistas, etc.), por atingir uma meta ou superar um obstáculo, tornam-se necessariamente uma ferramenta de motivação para a aprendizagem (Buckley e Doyle, 2016).

Contudo, alguns autores, como Koivisto e Hamari (2014) e Anderson e Lawton (2009), têm questionado se a “gamificação” funciona e se é verdadeiramente eficaz, chegando mesmo a defender que em alguns casos, a sua eficácia será até relativa e apenas de curto prazo.

Tal sucede porque, como sustenta Greijdanus (2015), o conceito e o design dos jogos digitais são fundamentais, na medida em que os jogos só funcionarão como ferramenta educacional se e só se tiverem em consideração critérios de motivação dos jogadores (estudantes). Nesse sentido, para o autor, os jogos quando concebidos não podem abarcar tarefas nem demasiado difíceis nem demasiado fáceis, para que os jogadores se possam empenhar, bem como as recompensas oferecidas aos jogadores (estudantes) devem ser as mais próximas da realidade, sob pena de os jogadores perderem a motivação para jogar, e consequentemente não se envolverem no processo educativo da “gamificação”.

Também Kapp (2016) deixa algumas recomendações na conceção dos jogos digitais, que julgamos particularmente pertinentes, na medida em que para o autor serão essenciais para a integração dos jogos digitais em contexto de aula. A saber: incorporação dos jogos nos programas educativos; garantir que os objetivos dos jogos estejam alinhados com os objetivos curriculares; assegurar as instruções dos jogos; os jogos devem ser altamente interativos e não percebidos como “divertidos”; os jogos devem ter acesso ilimitado e deve ser encorajada a repetição múltipla do jogo.

Pelo que, para Faria e Wellington (2004), a “gamificação” precisa ser vista, sobretudo, como uma ferramenta complementar de aprendizagem, não substituindo, por isso, a educação tradicional (frente a frente: estudante, professor).

### **3.3. A educação dos jovens para a cidadania fiscal: o papel da “gamificação”**

Como referimos anteriormente, e no seguimento do pensamento de Marques (2016), a educação fiscal deverá conduzir a uma consciência fiscal coletiva, da qual resultará intrinsecamente uma consciência cívico-fiscal, levando a que todos os cidadãos percebam a importância do dever fundamental de pagar impostos e a razão da sua existência.



Assim, a educação fiscal permitirá criar condições para uma relação de proximidade e harmonia entre o Estado e os cidadãos (Guaiquirima, 2004), no âmbito da gestão fiscal, incentivando a sociedade a participar no acompanhamento e aplicação dos recursos públicos (Pereira, 2019). Deste modo, a luta contra a fraude e a evasão fiscal sairá fortalecida, já que “um contribuinte educado equivale a um contribuinte que não defrauda” (de acordo com Gea, 2016).

Mas tal só será possível se existir um reforço da atitude pedagógica da AT perante os contribuintes.

É preciso notar que, tal como afirma Huete (2015), “todo o cidadão, de qualquer idade, deve assumir, respeitar e defender, exigindo dos outros a adoção de uma conduta fiscal igualmente responsável. Por isso, a formação da consciência fiscal deve começar nas crianças, enquanto lhe são transmitidos os restantes valores exigidos à convivência em sociedade e os recursos educativos relativos à educação fiscal devem dirigir-se a estudantes e professores dos vários graus de ensino”.

Contudo, em Portugal não tem existindo uma grande preocupação do Estado perante as questões relacionadas com a educação fiscal, nem com a consciência cívico-fiscal dos cidadãos mais jovens.

E o que é facto é que diversos estudos têm identificado os jovens contribuintes como sendo menos cumpridores que os contribuintes mais velhos (veja-se, por exemplo, os estudos de Niemirowski, Baldwin e Wearing, 2003; Braithwaite, Reinhart e Smart, 2010; Blaufus et al., 2013). E esse cenário não é diferente em Portugal, tal como argumenta Pereira (2019), coincidindo com a posição de Aparício, Pérez e Jericó (2016), pelo que é urgente uma intervenção, que terá, “necessariamente, que começar nas escolas e universidades no sentido de despertar nos jovens, desde cedo, através de uma formação prévia dos pais e professores, a consciência como cidadãos desde a perspetiva ética e de cidadania. Esta intervenção precisa envolver múltiplos atores, para além das escolas e universidades, designadamente a própria Autoridade Tributária (AT)”.

Não pode, evidentemente, e de maneira nenhuma, ser esquecido que os mais jovens são parte do sistema económico e fiscal, pois são consumidores de bens e serviços, não só individualmente, mas também como parte de grupos sociais, sendo ainda influenciadores das decisões de consumo dos adultos. Para além disso, os mais jovens são também utilizadores importantes de recursos do Estado, tais como a saúde e a educação, que são financiados através das receitas públicas nomeadamente as receitas fiscais.

A educação fiscal, cujo conteúdo são ideias, valores e atitudes favoráveis à responsabilidade fiscal e contrárias à fraude, tem, pois, como objetivo principal incutir uma cultura fiscal aos jovens, dando-lhes os valores, normas e perceções que inspiram e orientarão o seu comportamento fiscal. Não se trata, pois, de uma questão técnica dirigida a especialista, mas sim aos cidadãos em geral para que interiorizem o pagamento de impostos como uma obrigação de convivência em democracia e a base do Estado de bem-estar social (Zuazu, 2014).

Por isso, é necessário tornar os jovens, desde muito cedo, conscientes, tal como defende Santos (2003) de que “a figura do imposto começa por representar um dever básico associado à cidadania e surge como a resposta adequada à necessidade de o Estado dispor dos meios eletrónicos indispensáveis ao financiamento das atividades públicas, que redundam em benefício da coletividade globalmente considerada”<sup>8</sup>.

Assim, espera-se que o sistema educativo prepare os jovens para o momento em que assumam o cumprimento das suas obrigações enquanto contribuintes, já que será dessa educação que resultará também a sua atitude de cumprimento fiscal.

Como tal, é necessário tornar os jovens, desde muito cedo, conscientes dessa sua participação no sistema global em que somos contribuintes e utilizadores, fazendo-os chegar a adultos fiscalmente responsáveis, conscientes dos valores da cidadania fiscal e parte ativa da cultura fiscal do país (Pereira, 2019). Por isso, reforçamos, é de extrema importância não deixar que os jovens fiquem excluídos do debate e investigação sobre a educação fiscal, pelo que concordamos inteiramente com Sarasa e Pérez (2016).

<sup>8</sup> Para o autor a afirmação desse dever, hoje pacífica, já era feita por Vauban (1633-1707), marechal de França que, de forma revolucionária para o seu tempo, não hesitava em proclamar que “nenhum Estado se pode manter se os súbditos não o sustentarem”.

Daí que a educação cívico-tributária deveria iniciar-se nos primeiros níveis educacionais sendo, nesse sentido, necessário, que os professores recebam também a formação adequada para que possam transmiti-la da melhor forma aos estudantes (García-Fresneda, 2016).

Pelo que, de acordo com Lobo, García-Verdugo, Valdenebro, Muñío e Paramio (2005), Oviedo (1973) e Bujanda (1962), exemplos como o da Espanha, da Dinamarca, da França, da Itália, e do Reino Unido, reforçam a atenção para a importância da educação fiscal aos jovens e as recomendações da adoção dessa estratégia levada a cabo pelas respetivas autoridades tributárias (Pereira, 2019).

Torna-se, pois, extremamente importante definir estratégias didáticas e modelos pedagógicos que criem um referencial teórico para implementação de ações de educação fiscal para as futuras gerações no sentido de criar condições para assistirmos à concretização do conceito de consciência fiscal na perspetiva ética direcionada para o bem comum.

Neste sentido, consideramos de extrema importância que em Portugal a AT defina também uma estratégia de comunicação, começando, desde logo, pela sua própria imagem (que como referenciámos, pode influenciar o grau de consciência fiscal dos cidadãos) e concretize também uma atuação institucional pedagógica, inclusivamente durante a etapa escolar.

Evidentemente por isso, consideramos, destacando Pereira (2019), que cabe à AT ter um papel ativo e, concretamente” consciencializar os jovens de que as responsabilidades fiscais devem fazer parte do seu conjunto de valores morais, procurando-se que assimilem, sobretudo que “o fundamento do imposto está no conjunto de bens e serviços que o Estado aprovisiona em benefício da sociedade”, tal como refere Santos (2003) a propósito do que defende Émile de Girardin<sup>9</sup>. E, por esse facto, é importante que os valores de respeito pelo que é público, e que é financiado com o esforço de todos, sejam dados a conhecer aos jovens e simultaneamente, as consequências da fraude e evasão fiscal, uma conduta antissocial (Zuazu, 2014). Por exemplo, em França, o “Ministère de l’économie, des finances et du budget” lançou o livro “Manuels Primaire - Éducation civique”; e a “Agenzia delle Entrate” em Itália, criou o programa “Fisco e scuola”, que contempla jogos, contos infantis, banda desenhada, vídeos, programas de televisão e rádios (Pereira, e Cruz, 2016).

Desta forma, é, pois, importante, explicar aos jovens que todos os cidadãos estão adstritos ao pagamento dos impostos, “não havendo entre eles, portanto, lugar a qualquer distinção de classe, de ordem, ou de casta” e que esse pagamento dos impostos, “enquanto condição da existência e funcionamento do Estado, é da responsabilidade de todos os cidadãos independentemente da utilidade ou benefício auferido”, tal como afirma Nabais (2015).

Toda esta intervenção necessita, evidentemente, “ser levada a cabo no âmbito da educação fiscal cujo objetivo passa por inculcar, pois, nos jovens uma cultura fiscal no sentido de criar atitudes positivas face ao pagamento de impostos dando conta de que a fraude e evasão fiscais são problemas de inadequada socialização, na medida em que revelam falta de responsabilidade e cidadania”. Assim, o objetivo é o de “formar jovens conscientes do papel social dos impostos e dos gastos públicos, capazes de se comprometerem com o desenvolvimento cívico, cultural, económico e social do país e de compreenderem o contributo dos impostos para esse desenvolvimento” (Pereira, 2019).

E é neste contexto que, aliado ao desenvolvimento tecnológico, precisam ser exploradas as potencialidades educativas dos jogos digitais. A verdade é que as tecnologias desempenham um papel crucial na sociedade atual.

Como referimos anteriormente, os jogos digitais (“serious games”) têm vindo a ser usados para fins educacionais, e, para Taylor, Kayis-Kumar e Brain, como para qualquer outra forma de educar, a “gamificação” traz consigo oportunidades e desafios, que serão necessariamente de aproveitar.

Mais ainda, é importante referir que para Kapp (2016) a tecnologia torna-se uma excelente aliada da educação, já que os jogos ao poderem ser jogados individualmente entre o estudante e o jogo, e porque o próprio jogo pode fornecer sugestões e, eventualmente, respostas, fornecen-

<sup>9</sup> Émile de Girardin (1806-1881), escreveu em 1850 um artigo chamado *Le Socialisme et l'Impot*. No seu artigo, Girardin sugeriu que havia um “bom” socialismo e um “mau” socialismo. Girardin definiu o “bom socialismo” como promovendo a harmonia entre capital e trabalho, enquanto o “mau socialismo” promove a guerra.

do suporte apropriado, permitem diversas tentativas de aprendizagem, sem o estigma social do fracasso. Assim, segundo o autor, não está em causa se os jogos serão verdadeiramente capazes de ensinar. Porque para o autor, são. As perguntas que se devem impor são: “Quais os recursos dos jogos que levam à aprendizagem e quando?” “Quais as condições da sala de aula que suportam o uso de jogos?” “Como é que um jogo deve ser integrado na sala de aula para garantir resultados positivos de aprendizagem?”

A educação (do latim “educatio”, “-onis”) é, por definição, o “conjunto de normas pedagógicas tendentes ao desenvolvimento geral do corpo e do espírito”<sup>10</sup>, pressupondo, no caso em particular deste nosso artigo, a transmissão de uma mensagem relacionada com os direitos e deveres dos cidadãos, no âmbito fiscal. E pensar a educação para os jovens sem aliar as tecnologias, já que, como temos vindo a referenciar, é inegável, hoje, a sua função pedagógica, será, pois, sinónimo de insucesso. É aqui, claro, a nosso ver, que a “gamificação” mostra o seu poder educacional.

Tal como observam Romero-Rodríguez, et al. (2017), a ludificação na educação pode ser traduzida como um método de ensino por “contrabando”, já que se levará os estudantes a aprender sem que se apercebam do que estão a aprender.

Somos, pois, do entendimento que a “gamificação” da educação para a cidadania, em particular da cidadania fiscal, permite conduzir-nos a novos parâmetros de aprendizagem baseados na motivação.

Aliás, como sustenta Sandusky (2015), os estudantes precisam da sensação de realização e sucesso de lutar contra um desafio, pelo que a “gamificação” não se trata apenas de jogar, é também garantir que os estudantes estejam motivados para concluir as suas tarefas.

Inclusivamente, Buckley e Doyle (2016), considerando a motivação como fator de aprendizagem, associada aos jogos, concluíram no seu estudo que o conhecimento geral dos estudantes sobre o sistema fiscal nacional (no caso, o Reino Unido) se verificou mais aprimorado como resultado da intervenção da aprendizagem “gamificada”, e que, inclusivamente, de uma forma geral, os resultados tiveram mais impacto nos jovens estudantes intrinsecamente motivados.

Conforme já referimos anteriormente, a “gamificação” refere-se à incorporação de elementos de jogo em ações educativas, sendo o seu principal objetivo motivar a mudança de comportamento em direção a um objetivo específico, envolvendo as pessoas (no caso, os estudantes), motivando a ação, promovendo a aprendizagem, e resolvendo problemas (Kapp, 2016).

Os jogos educativos sendo uma ferramenta cada vez mais utilizada pelo sistema educativo, julgamos que seria de todo o interesse pensar numa intervenção multidisciplinar que pudesse pôr em prática a conceção de jogos, organizados em várias etapas, que pudessem fazer parte do processo de ensino e aprendizagem, e com isso fortalecer a educação fiscal (envolvendo obviamente, no caso português, o Ministério da Educação e a Autoridade Tributária).

Seguindo Kapp (2016), sugerimos, pois, planos de ação, entre os quais destacamos: alinhar produtos, métodos e conteúdo de jogos e “gamificação” com os objetivos curriculares; incluir nos requisitos de preparação de professores os conceitos e métodos de aprendizagem “gamificada”; educar-se pais e conselhos escolares sobre o valor educacional dos jogos e da “gamificação”; considerar a gamificação cooperativa em grupo, tanto quanto possível, em oposição às competições individuais. Esta intervenção pressupõe, obviamente, “a constituição de equipas multidisciplinares que envolvem fiscalistas, pedagogos, psicólogos e, claro, os profissionais mais ligados às tecnologias como os informáticos, os designers gráficos, e os engenheiros de jogos digitais” (Pereira, 2019).

Precisamos antes de mais reconhecer que a educação tradicional tem muitas vezes sido percebida pelos estudantes como ineficaz e chata. Mais ainda, os jogos são mais eficazes uma vez que envolvem ativamente os estudantes na aprendizagem, contrariamente à transmissão passiva de conteúdos, tal como sustenta Sitzmann (2011). Assim, concordamos com Dicheva, Dichev, Agre e Angelova (2015), quando afirmam que o uso de jogos educativos e a “gamificação” da educação são abordagens promissoras devido à sua capacidade de envolver os estudantes e de ensinar e reforçar o conhecimento, bem como personalizar as instruções para cada estudante.

<sup>10</sup> “Educação”, in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <https://dicionario.priberam.org/educa%cc3%a7%cc3%a3o> [consultado em 30-10-2019].

É certo que os estudos têm aumentado (vejam-se, entre outros, Perrotta, Featherstone, Aston e Houghton, 2013; Kenny e McDaniel, 2011; Kirriemuir e McFarlane, 2004; Paris, Lipson e Wixson, 1983), e diversos autores têm defendido que a “gamificação” tem ganho terreno na motivação dos jovens para aprender, contudo, são ainda escassos os estudos empíricos que abordam o impacto do uso de jogos digitais, e que incorporem verdadeiramente os elementos dos jogos digitais em contexto educacional, nomeadamente no que à educação fiscal se refere (Sitzmann, 2011; Kapp, 2012; Dicheva, Dichev, Agre, e Angelova, 2015). Aliás, Behl, Jayawardena, Pereira, Islam, Giudice e Choudrie (2022) apelam aos estudos a realizar com especial referência aos jovens aprendizes. Nesse sentido, a investigação nesta área é urgentemente necessária.

#### 4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Os níveis de fraude e evasão fiscal, bem como a economia paralela atingem atualmente valores consideráveis, o que são reveladores de uma baixa consciência fiscal dos contribuintes.

À educação fiscal cabe, pois, contribuir para a formação de uma consciência fiscal responsável, em que todos os cidadãos estejam cientes das funções dos impostos, conhecendo a sua função social, tornando-se atentos e participativos no que diz respeito à sua cobrança, ao cumprimento da lei e ao combate à fraude e evasão fiscal.

Para que tal seja possível, o processo de educação fiscal precisa ser levado a cabo ao longo da vida dos cidadãos. Até porque, diversos estudos têm identificado os jovens contribuintes como sendo menos cumpridores que os contribuintes mais velhos (veja-se, por exemplo, os estudos de Niemiowski, Baldwin e Wearing, 2003; Braithwaite, Reinhart e Smart, 2010; Blaufus et al., 2013).

Assim a aprendizagem, acompanhada de abordagens pedagógicas flexíveis, deve ter início nos mais jovens, envolver os educadores, pais e professores e a Autoridade Tributária, e permitir o uso das tecnologias, que têm tido particular impacto na educação, nomeadamente os jogos digitais.

Por essa razão, a “gamificação” tem vindo a ser considerada extremamente importante no contexto educacional, nomeadamente pelo facto de facilitar e exponenciar a educação, ao permitir a imersividade dos jogadores (nomeadamente dos jovens estudantes), habilitando-os a tornarem-se decisores num ambiente artificial, preparando-os para as consequências das decisões que tomam.

É certo que a “gamificação” tem ganho terreno na motivação dos jovens para aprender, contudo, são ainda escassos os estudos empíricos que abordam o impacto do uso de jogos digitais, e que incorporem verdadeiramente os elementos dos jogos digitais em contexto educacional, nomeadamente no que à educação fiscal se refere. Nesse sentido, a investigação nesta área é urgentemente necessária. Assim, ambiciona-se como objetivo futuro que posteriormente se possa explicar o impacto dos jogos digitais nos jovens, nomeadamente ao nível da educação fiscal, que é uma temática empiricamente pouco explorada.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahmed, J. U. (2010). Documentary Research Method: New Dimensions. *Indus Journal of Management & Social Science (IJMSS)*, 4(1), 1–14.
- Ali, M., Fjeldstad, O.-H., & Sjursen, I. (2014). To Pay or Not to Pay? Citizens' Attitudes Toward Taxation in Kenya, Tanzania, Uganda, and South Africa. *World Development*, 64, 828–842.
- Anderson, PH., Lawton, L. (2009). Business Simulations and Cognitive Learning: Developments, Desires, and Future Directions. *Simulation Gaming* 40(2), 193-206.
- Antonaci, A., Klemke, R., & Specht, M. (2019). The Effects of Gamification in Online Learning Environments : A Systematic Literature Review. *Informatics*, 6(32), 1–22. <https://doi.org/doi:10.3390/informatics6030032>.

- Aparício, C.; Pérez, A.; Jericó, C. (2016). “Proyecto interdisciplinar de concienciación docente para la prevención del fraude fiscal desde la escuela”. In XIV Jornades de Xarxes d’Investigació en Docència Universitària (Coord. María Teresa Tortosa Ybáñez, Salvador Grau Company e José Daniel Álvarez Teruel), edição da Universitat d’Alacant / Vicerectorat de Qualitat i Innovació Educativa / Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), 746-761.
- Behl, A.; Jayawardena, N.; Pereira, V.; Islam, N.; Giudice, M. Del; e Choudrie, J. (2022). Gamification and e-learning for young learners: A systematic literature review, bibliometric analysis, and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 176 (November 2021), 121445. doi:10.1016/j.techfore.2021.121445
- Blaufus, K., Bob, J., Hundsdoerfer, J., Kiesewetter, D., & Weimann, J. (2013). Decision heuristics and tax perception – An analysis of a tax-cut-cum-base-broadening policy. *Journal of Economic Psychology*, 1–16.
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>.
- Braithwaite, Valerie & Reinhart, Monika & Smart, Michael. (2010). Tax Non-compliance Among the Under-30s: Knowledge, Obligation or Skepticism? In James Alm, Jorge Martinez-Vazquez, Benno Torgler (Ed.). *Developing Alternative Frameworks For Explaining Tax Compliance*; London and UK: Routledge.
- Buckley, P., Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation, *Interactive Learning Environments*, 24:6, 1162-1175, doi: 10.1080/10494820.2014.964263.
- Bujanda, F. (1962). *Teoría de la educación tributaria*. Hacienda y Derecho, Instituto de Estudios Políticos, Madrid, 1962, tomo V, 71-261.
- Coricelli, G., Rusconi, E., & Villeval, M. (2014). Tax evasion and emotions: An empirical test of re-integrative shaming theory. *Journal of Economic Psychology*, 40, 49–61.
- Delgado, M.; Valdenebro, M. (2010). “La Educación fiscal: ¿por qué y para qué?” in *Educación Fiscal y cohesión social. Experiencias en América Latina*. Madrid, Instituto de Estudios Fiscales, 3-16.
- Devos, K. (2008). “Tax Evasion Behavior and Demographic Factors: An Exploratory Study in Australia” *Revenue Law Journal*. 18(1), 1-43.
- Dicheva, D.; Dichev, C.; Agre, G.; Angelova, G. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping. *Educational Technology & Society*, 18 (3).
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255-284.
- Espinosa, R. (2016). “Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación Digital”, RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 27-33.
- Faria, A.J., Wellington, W.J. (2004). A survey of simulation game users, former-users, and never-users. *Simulation and Gaming* 35(2), 178- 191.
- Ferrari, L., & Randisi, S. (2013). Fiscal psychology past and present: Contemporary experiments validate historical hypotheses. *Journal of Economic Psychology* 35, 81-94.
- Fochmann, M., Kiesewetter, D., & Sadrieh, A. (2012). Investment behavior and the biased perception of limited loss deduction in income taxation. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 81(1), 230–242.
- Greijdanus, W. (2015). *Gamification and Literature: A Study of the Motivational Impact of Gamification as a Method of Teaching English Literature*. Master’s Thesis, Linnaeus University, 7 January 2015), 26.
- Guaiquirima, C. (2004). *Cultura Aduanera y Tributaria*. *Temas Tributarios 2*. Oficina de Divulgación Aduanera y Tributaria. Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT), Caracas, 12.



- Huete, J. (2015). "Educación financiera y educación tributaria", *eXtoikos*, ISSN-e 2173-2035, n.º 17, 21-23.
- Isa, K., Yussof, S., & Mohdali, R. (2014). The Role of Tax Agents in Sustaining the Malaysian Tax System. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 164(August), 366–371.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer.
- Kapp, K. M. (2016). Choose your level: Using games and gamification to create personalized instruction. In M. Murphy, S. Redding, & J. Twyman (Eds.), *Handbook on personalized learning for states, districts, and schools*, Philadelphia, PA; Temple University, Centre on Innovations in Learning, 131–143.
- Kenny, R.; McDaniel, R. (2011). "The role teachers' expectations and value assessments of video games play in their adopting and integrating them into their classrooms". *British Journal of Educational Technology*, 42(2), 97-213.
- Kirchler, E.; Hoelzl, E. and Wahl, I. (2008). "Enforced versus voluntary tax compliance: The "slippery slope" framework" *Journal of Economic Psychology*. 29(2), 210-225.
- Kirriemuir, J.; McFarlane, A. (2004). "Literature review in games and learning", *Futerlab series*, Futerlab, UK, Report 8.
- Koivisto, J., Hamari J. (2014). Demographic differences in perceived benefits from gamification. *Computers in Human Behavior*, 35, 179.
- Kountouris, Y., & Remoundou, K. (2013). Is there a cultural component in tax morale? Evidence from immigrants in Europe. *Journal of Economics Behavior & Organization*, 104-119.
- Leder, S., Mannetti, L., & Kirchler, E. (2010). Regulatory fit effects on perceived fiscal exchange and tax compliance. *Journal of Socio-Economics*, 39, 271–277.
- Lobo, M.; García-Verdugo, A.; Valdenebro, M.; Muñío, C.; Paramio, M. (2005). "La educación fiscal en España", *Documentos - Instituto de Estudios Fiscales*, ISSN 1578-0244, n.º 29, 1-34.
- Marques, A. (2016). "As Finanças Públicas e a Cidadania e a Educação Fiscal", *Revista de Finanças Públicas e Direito Fiscal*, n.º 2 VIII, 49-62.
- McBarnet, D. (2001) *When compliance is not the solution but the problem: From changes in law to changes to attitude*. Canberra: Australian National University, Centre for Tax System Integrity.
- Mohdali, R., Isa, K., & Yusoff, S. (2014). The Impact of Threat of Punishment on Tax Compliance and Non-compliance Attitudes in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 164(August), 291–297.
- Nabais, J.C. (2015). *O Dever Fundamental de Pagar Impostos - Contributo para a compreensão constitucional do estado fiscal contemporâneo*, 4ª reimpressão, Editora Almedina, Coimbra, 435-420.
- Niemirowski, P., Baldwin, S., & Wearing, A. J. (2003). Tax related behaviours, beliefs, attitudes and values and taxpayer compliance in Australia. *Journal of Australian Taxation*, 6(1), 132–165
- Oberholzer, R., & Stack, E. (2014). Perceptions of taxation: A comparative study of different population groups in South Africa. *Public Relations Review*, 40(2), 226–239.
- OCDE/FIAPP (2015). *Building Tax Culture, Compliance and Citizenship: A Global Source Book on Taxpayer Education*, OECD Publishing, Paris.
- Oviedo, J. (1973). *Lecturas de psicología financiera*, Editorial de Derecho Financiero, Madrid.
- Paris, S.; Lipson, M.; Wixson, K. (1983). "Becoming a Strategic Reader". *Contemporary Educational Psychology*, 8, 293-316.
- Pereira, D. e Cruz, S. (2016). *Educação Fiscal: Revisão da Literatura*. Estudos do ISCA, 14 (Série IV).



- Pereira, L. (2019). Contributos para a Reflexão sobre a Educação Fiscal, seus Atores e Estratégias: em Particular o Papel dos Jovens e a Possível “Gamificação” da Educação Fiscal. In Clotilde Celorico Palma (Coord.) (Ed.), *Políticas de Cidadania e Educação Fiscal na Lusofonia*, Coimbra, Almedina.
- Perrotta, C.; Featherstone, G.; Aston, H.; Houghton, E. (2013). “Game based Learning: Latest Evidence and Future Directions”. In NFER Research Programme: Innovation in Education. Slough- Berkshire.
- Pickhardt, M., & Prinz, A. (2014). Behavioral dynamics of tax evasion - A survey. *Journal of Economic Psychology*, 40, 1–19.
- Romero-Rodríguez, L.; Torres\_Toukourmidis, A.; Agueda, I. (2017). Ludificación y educación para la ciudadanía. Revisión de las experiencias significativas. *Educar*, vol. 53/1.
- Saad, N. (2012). Tax Non-Compliance Behaviour: Taxpayers View. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65(ICIBSoS), 344–351.
- Saad, N. (2014). Tax Knowledge, Tax Complexity and Tax Compliance: Taxpayers’ View. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 109(1), 1069–1075.
- Sanches, J. (2010). *Justiça Fiscal*, Lisboa, Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Sandusky, S. (2015). *Gamification in education*. University of Arizona.
- Santos, J. (2003). *Teoria Fiscal*, Lisboa, Universidade Técnica de Lisboa, ISCSP.
- Sarasa, C. P., & Pérez, J. S. (2016). Análisis de la conciencia fiscal de los futuros egresados: ¿Hay diferencias por cuestión de género? In M. T. T. Ybáñez, S. G. Company, & J. D. Á. Teruel (Eds.), *XIV Jornades de Xarxes D’Investigació em Docència Universitària Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares*, Universitat d’Alacant. Instituto de Ciencias de la Educación, 3065–3075.
- Sitzmann T. (2011). A meta-analytic examination of the instructional effectiveness of computer-based simulation games. *Personnel Psychology* 489 64(2)
- Soares, C.; Afonso, Ó. (2019). The Non- $\square$ Observed Economy in Portugal: The monetary model and the MIMIC model. *Metroeconomica*, 70, 172–208.
- Taylor, J., Kayis-Kumar, A., & Bain, K. (2017). PlayTax: ‘Gamifying’ international tax teaching. *Journal of the Australasian Tax Teachers Association*, 12(1), 110–135.
- Torgler, B. (2003) “To evade taxes or not to evade: that is the question” *Journal of Socio-Economics*. 32, 283-302.
- Torgler, B. (2008) “What Do We Know about Tax Fraud? An Overview of Recent Developments” *Social research*. 75(4), 1239-1271.