

## A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE INGLÊS A CRIANÇAS: UM PROJETO DE INVESTIGAÇÃO-AÇÃO EM CONTEXTO FORMATIVO

### GAMIFICATION IN THE TEACHING OF ENGLISH TO CHILDREN: AN ACTION-RESEARCH PROJECT IN A TRAINING CONTEXT

### GAMIFICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE INGLÉS A NIÑOS: UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN EN CONTEXTO FORMATIVO

Renata Ferreira<sup>1</sup>

Flávia Vieira<sup>2</sup> [0000-0002-6932-400]

<sup>1</sup>Agrupamento de Escolas de Vila Verde, Portugal, renatavi14@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade do Minho – Instituto de Educação / CIEd – Centro de Investigação em Educação, Portugal, flaviav@ie.uminho.pt

## Resumo

A artigo apresenta um projeto de investigação-ação desenvolvido no contexto do estágio de um mestrado de formação inicial de professores de inglês para os 3.º e 4.º anos de escolaridade. O projeto centrou-se na exploração da gamificação em atividades linguísticas e de autoavaliação da aprendizagem, nalguns casos com recurso à tecnologia. A sua finalidade central foi compreender de que forma a gamificação pode favorecer o envolvimento das crianças na aprendizagem da língua, o que foi confirmado pelas suas perceções acerca dos seus desempenhos e das atividades desenvolvidas, recolhidas através de questionários de autorregulação. A principal limitação do projeto reside na sua natureza exploratória, o que se prendeu, sobretudo, com características da turma que exigiram uma abordagem ajustada às necessidades das crianças, que fomentasse a colaboração, a autoconfiança e o progresso na aprendizagem. Numa perspetiva mais ampla, o projeto permite compreender as potencialidades da investigação-ação na formação de professores reflexivos, sensíveis aos contextos da prática e abertos à mudança educativa.

Palavras-chave: gamificação, ensino de inglês, investigação-ação, estágio, formação inicial de professores

## Abstract

The paper presents an action-research project developed in the practicum of a pre-service master's degree for English teaching in the 3rd and 4th grades. The project focused on exploring gamification in language activities and self-assessment of learning, in some cases using technology. Its central purpose was to understand how gamification can favor children's involvement in language learning, which was confirmed by their perceptions regarding their performance and the activities carried out, collected through self-regulation questionnaires. The main shortcoming of the project lies in its exploratory nature, which was mainly due to the characteristics of the class, which required an approach adjusted to the children's needs, which would enhance collaboration, self-confidence and progress in learning. From a broader perspective, the project makes it possible to understand the potential of action-research for developing reflective teachers who are sensitive to the contexts of practice and open to educational change.

Keywords: gamification, English teaching, action research, practicum, pre-service teacher education

## Resumen

El artículo presenta un proyecto de investigación-acción desarrollado en la práctica de una maestría de pregrado para la enseñanza del inglés en los grados 3° y 4°. El proyecto se centró en explorar la gamificación en actividades lingüísticas y la autoevaluación del aprendizaje, en algunos casos utilizando tecnología. Su propósito central fue comprender cómo la gamificación puede favorecer la implicación de los niños en el aprendizaje de idiomas, lo que se confirmó a través de sus percepciones sobre su desempeño y las actividades realizadas, recogidas a través de cuestionarios de autorregulación. La principal carencia del proyecto radica en su carácter exploratorio, lo que se debió principalmente a las características de la clase, que requerían un enfoque ajustado a las necesidades de los niños, que potenciara la colaboración, la confianza en sí mismos y el progreso en el aprendizaje. Desde una perspectiva más amplia, el proyecto permite comprender el potencial de la investigación-acción para desarrollar docentes reflexivos, sensibles a los contextos de práctica y abiertos al cambio educativo.

Palabras clave: gamificação, enseñanza de inglês, investigación-acción, práctica, formación inicial de docentes

## INTRODUÇÃO

O projeto de investigação-ação aqui apresentado, desenvolvido pela primeira autora com a supervisão da segunda, foi implementado no âmbito do estágio do Mestrado em Ensino de Inglês no 1.º Ciclo do Ensino Básico da Universidade do Minho. Este mestrado destina-se à formação inicial de professores especialistas de inglês para os 3.º e 4.º anos de escolaridade, nos quais esta língua estrangeira constitui uma área curricular obrigatória desde 2015.

Embora o ensino de inglês a crianças seja uma realidade crescente a nível mundial, verifica-se uma grande diversidade de programas de formação de professores e existe pouco conhecimento sobre o impacto dos desses programas, importando realizar mais estudos que nos permitam compreender em que medida preparam profissionais atualizados, reflexivos e capazes de responder às exigências específicas do ensino de línguas estrangeiras em níveis iniciais de aprendizagem (Enever, 2014; Kubanek, 2017; Rich, 2019; Zein & Garton, 2019). O presente artigo ilustra um modelo de formação em estágio que tem estas finalidades e no qual se promove o desenvolvimento de projetos de investigação-ação em sala de aula. Através da apresentação de um desses projetos, podemos compreender de que modo a investigação-ação pode concorrer para o desenvolvimento dos estudantes e a renovação das práticas escolares.

O Mestrado em Ensino de Inglês no 1.º Ciclo do Ensino Básico, existente em diversas instituições do país, tem a duração de três semestres, integrando unidades curriculares (disciplinas) de quatro áreas obrigatórias dos currículos de formação inicial de acordo com a legislação em vigor: área de formação na área da docência (nos campos da língua, literatura e cultura); área de formação educacional geral (por exemplo, nos campos da psicologia da educação ou do currículo); área de formação em didática específica (relativa a metodologias de ensino de inglês a crianças); e área de iniciação à prática profissional, que integra um estágio em escolas com as quais as instituições estabelecem um protocolo de colaboração. Cada estagiário é acompanhado por um docente da escola, o “orientador cooperante”, em cujas turmas é realizada a prática de estágio, e um docente da instituição de formação, o “supervisor”. Os estagiários devem produzir um relatório final defendido em provas públicas, o qual é um elemento de avaliação do estágio a par da prática pedagógica desenvolvida.

Embora a legislação defina um conjunto de normas relativas à organização e funcionamento dos mestrados em ensino, as instituições de formação têm bastante autonomia no desenho curricular dos cursos, incluindo o estágio. Um estudo de âmbito nacional acerca deste mestrado (Vieira et al., 2021) revelou a existência de modelos de estágio diversos, verificando-se que nem todas as instituições promovem o recurso à investigação-ação na prática pedagógica dos estagiários. Através de testemunhos recolhidos junto de ex-

estagiários, orientadores cooperantes e supervisores, e também através da análise de um *corpus* de relatórios de estágio, concluiu-se que a investigação-ação fomenta um ensino *com* as crianças e *para* as crianças, desenvolvendo nos estagiários a capacidade de explorar e avaliar abordagens atuais e centradas no aluno. Com efeito, vários estudos têm apontado benefícios da investigação-ação no desenvolvimento profissional dos professores e na renovação pedagógica, nomeadamente pela sua natureza situada, reflexiva e potencialmente transformadora (Banegas & Consoli, 2020; Nunan, 2018; Vaughan & Burnaford, 2016; Vieira, 2020).

No modelo de estágio em que se enquadra o projeto a seguir apresentado, a educação em línguas é entendida como uma atividade reflexiva e indagatória, na qual o professor age como um pensador crítico, um gestor do currículo e um agente de mudança. Coloca-se a tônica na relação entre ensino, investigação e aprendizagem profissional, através do desenvolvimento de um projeto de investigação-ação de pequena escala.

O estágio tem lugar nos 2.º e 3.º semestres do curso, em paralelo com outras unidades curriculares, integrando um período inicial de análise do contexto, observação de aulas e desenho do projeto, sendo este posteriormente implementado numa das turmas de estágio. Os estagiários lecionam 24h e apenas uma parte desse tempo (mínimo de 9h) é dedicado ao desenvolvimento dos projetos. No tempo restante, a prática de lecionação segue as orientações definidas na escola, em função da sua programação anual e do manual adotado. Os projetos procuram articular-se com os conteúdos programáticos, mas implicam sempre o foco num tema específico e envolvem a construção de materiais didáticos que respondam aos objetivos definidos.

O desenho e o desenvolvimento dos projetos são acompanhados pelo orientador cooperante e pelo supervisor. O desenho dos projetos é também apoiado num seminário de 30h que reúne todos os estagiários e no qual se exploram pressupostos e práticas de investigação-ação. Propõe-se que identifiquem um tema relevante no seu contexto de intervenção e construam uma abordagem didática alinhada com orientações atuais do ensino de inglês a crianças, privilegiando-se práticas que promovam de modo integrado as competências de comunicação e de aprendizagem da criança, de forma a desenvolver a sua autonomia. Durante o desenvolvimento dos projetos, os estagiários apresentam e discutem as suas propostas numa unidade curricular sobre conceção e avaliação de materiais didáticos. Essas propostas integram atividades de aprendizagem da língua, mas também atividades de autorregulação da aprendizagem que permitem monitorizar e avaliar a prática com base nas percepções das crianças. Cada projeto é documentado num portefólio reflexivo e no relatório final, sendo este último acompanhado apenas pelo supervisor da universidade. No relatório, o estagiário descreve e analisa o seu projeto, apresentando também um breve enquadramento teórico do mesmo e tecendo considerações finais sobre as aprendizagens realizadas e perspetivas futuras.

Os princípios subjacentes ao desenvolvimento dos projetos de estágio, explanados num dossiê interno de orientações para todos os mestrados em ensino da instituição, são os seguintes (Vieira et al., 2020, p. 4-5):

*Adequação aos contextos da prática* - Conhecimento e problematização dos contextos da prática, no sentido de desenhar e desenvolver planos de ação relevantes face às variáveis situacionais em presença.

*Orientação para a prática* - Definição de temas, objetivos e estratégias de ação que decorram da observação e análise das práticas de ensino e aprendizagem na área de docência e contribuam para a compreensão e melhoria dessas práticas.

*Fundamentação ético-conceptual* - Fundamentação em pressupostos éticos e conceptuais atuais e relevantes, orientados para o desenvolvimento de práticas inclusivas, centradas nas aprendizagens e favorecedoras do sucesso educativo.

*Investigação ao serviço da pedagogia* - Recurso a estratégias de investigação pedagógica que apoiem a compreensão e melhoria das práticas de ensino e aprendizagem na área de docência.

*Potencial formativo* - Articulação entre os objetivos do projeto e os objetivos de formação do mestrando, no quadro de uma prática profissional que favoreça o desenvolvimento de capacidades de reflexão, autodireção, colaboração e criatividade/ inovação.

O projeto a seguir apresentado baseia-se no relatório de estágio da primeira autora (Ferreira, 2022), incidindo no recurso à gamificação, por vezes mediada pela tecnologia, numa perspetiva de promoção de competências linguísticas e de autorregulação da aprendizagem. No ponto 1, apresenta-se o projeto – o seu enquadramento teórico, as estratégias pedagógico-investigativas utilizadas e o contexto de intervenção. O desenvolvimento do projeto é objeto do ponto 2, no qual se ilustra a abordagem seguida com exemplos de atividades linguísticas e de autoavaliação, apresentando-se também alguns dos resultados obtidos com base nas perceções das crianças. Nas considerações finais, reflete-se acerca de potencialidades e limitações da investigação-ação no desenvolvimento profissional dos futuros professores e na renovação das pedagogias escolares.

## 1. O PROJETO

### 1.1. Breve enquadramento teórico

Abordam-se neste ponto dois aspetos centrais do desenvolvimento do projeto: a gamificação e a autorregulação da aprendizagem.

O termo “gamificação” tem sido objeto de diversos entendimentos e aplicações. Para a sua compreensão, importa, compreender, desde logo, a diferença entre “brincadeira” e “jogo”, sendo que a brincadeira remete para “free-form, expressive, improvisational behaviors and meanings”, ao passo que o jogo implica “rule-based engagement with pre-determined goals” (Shahri et al., 2019, p. 39).

Assim, embora a gamificação integre dimensões do brincar, é usada em ambientes pedagógicos e implica a criação de regras para atingir um determinado fim relacionado com a aprendizagem.

Kapp (2012) afirma que a gamificação assenta, de forma simplificada, no uso de elementos do jogo que ajudam a tornar a aprendizagem mais prazerosa, dinâmica e significativa, gerando um ambiente onde os alunos se sentem seguros para explorar as suas competências. Werbach e Hunter (2012) identificam três elementos interrelacionados das atividades gamificadas: as dinâmicas, as mecânicas e as componentes. As dinâmicas englobam os comportamentos e as interações, ou seja, os aspetos gerais do jogo – as emoções, o relacionamento, a evolução e a narrativa; as mecânicas integram os desafios, a colaboração, a competição, o *feedback* e as recompensas; quanto às componentes, incluem as missões, as equipas, os *avatars*, as conquistas, a atribuição de pontos e as insígnias.

Diversos estudos têm mostrado as vantagens das atividades gamificadas na educação em línguas (por exemplo, Flores, 2015; Fortunato, 2017; Oliveira & Cruz, 2017; Santos & Foncubierta, 2015; Tereso, 2018). Numa revisão sistemática de literatura que abrangeu a análise de 103 estudos publicados entre 2010 e 2022, Al-Dosakee e Ozdamli (2021) concluem que esta estratégia tem sido explorada em diversos níveis de aprendizagem de línguas, com a finalidade principal de elevar a motivação, o envolvimento, a retatividade e a participação dos alunos. Embora a gamificação não exija o recurso à tecnologia, o mesmo estudo identifica a tendência para uma forte conexão entre ambas, na medida em que ambas podem proporcionar uma experiência de aprendizagem significativa, personalizada e aproximada da realidade dos alunos. Esta associação oferece ao docente uma maior possibilidade de tornar o processo de aprendizagem dinâmico e interativo, sendo necessário contextualizar as atividades propostas, adaptá-las à realidade dos alunos, definir que recursos e materiais serão necessários e também que tema e competências serão trabalhados.

No projeto desenvolvido, a implementação de atividades gamificadas foi enquadrada numa pedagogia para a autonomia, assente numa visão humanista e democrática da educação em línguas. De acordo com Jiménez Raya et al. (2017), trata-se de uma abordagem que promove a autonomia do aluno, mas também a autonomia do professor, na medida em que ambos desenvolvem competências de autodeterminação,

responsabilidade social e pensamento crítico. Uma das componentes centrais dessa abordagem é o desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem, através da qual os alunos refletem acerca das atividades que realizam, do que aprendem, das dificuldades sentidas e de como podem resolvê-las, monitorizando as suas experiências de aprendizagem e recebendo *feedback*, o que fomenta uma maior consciência de si e de como podem melhorar o seu desempenho (Butler & Lee, 2010; Rosário et al., 2007). Por outro lado, a autorregulação da aprendizagem fornece evidências que ajudam o professor a monitorizar e melhorar a sua prática numa modalidade de investigação-ação.

No âmbito do projeto, a gamificação integrou atividades linguísticas, mas também atividades de autoavaliação, em papel e com recurso à ferramenta *Plickers* (<https://www.plickers.com>). Esta ferramenta é normalmente utilizada como um meio para acompanhar o desempenho académico dos alunos e não como um meio de reflexão sobre a aprendizagem. Utilizá-la para a autoavaliação pode ter um impacto positivo no contexto de sala de aula, facilitando a regulação da aprendizagem em tempo real.

Um dos traços principais de uma pedagogia para a autonomia é a sua natureza dialógica e indagatória (Jiménez Raya et al., 2017; Vieira, 2020), o que implica dar voz aos alunos, ouvir o que têm para dizer e ajustar as práticas aos seus interesses e necessidades. Neste sentido, a avaliação do projeto assentou principalmente nas perceções das crianças, recolhidas no âmbito da autoavaliação e através de questionários de reflexão sobre as sequências didáticas desenvolvidas, o que permitiu compreender a sua recetividade à abordagem proposta e os ganhos desta abordagem na aprendizagem da língua.

## 1.2. Plano de investigação-ação

O projeto de investigação-ação foi desenhado no 1.º semestre de estágio (março a junho de 2021) para uma turma do 3.º ano de escolaridade, desenvolvendo-se no semestre seguinte (outubro de 2021 a fevereiro de 2022), quando a turma transitou para o 4º ano, e ocupando um total de 9 aulas, equivalentes a 9h de lecionação e distribuídas em quatro sequências didáticas.

À semelhança de todos os projetos, também este se iniciou com a análise do contexto de intervenção, através da observação de aulas, consulta de documentos nacionais reguladores do ensino de inglês e do projeto educativo da escola, e diálogos com a orientadora cooperante, a professora titular da turma e as crianças.

Depois de selecionado o tema do projeto e a turma onde seria implementado, foram definidos os objetivos, as estratégias pedagógico-investigativas e o tipo de informação a recolher e analisar, conforme a Tabela 1.

**Tabela 1**

*Síntese do projeto*

Objetivos	Estratégias pedagógico-investigativas	Informação a recolher e analisar
1. Conhecer perceções e atitudes das crianças relativas à aprendizagem da língua inglesa	Observação de aulas e registos reflexivos no portefólio. (Obj. 1,4)	Dados de caracterização das crianças
2. Promover a aprendizagem através da gamificação	Questionário inicial (Obj. 1)	Reações das crianças ao uso de atividades gamificadas
3. Promover a reflexão sobre a aprendizagem através da autorregulação	Diálogo com as crianças (Obj.1 e 4)	Perceções da professora e das crianças sobre a abordagem seguida (atividades, aprendizagens, dificuldades)
4. Avaliar o impacto da gamificação na aprendizagem	Atividades gamificadas com uso de recursos tecnológicos (Obj. 2)	
	Atividades de autorregulação da aprendizagem (Obj. 3,4)	
	Diálogo final com as crianças (Obj. 4)	

Numa fase inicial do projeto, a fim de se conhecer melhor a turma, aplicou-se um questionário para aferir percepções e atitudes das crianças face à aprendizagem do inglês. O desenvolvimento do projeto implicou o desenho e a implementação de sequência didáticas de uma ou mais aulas, no âmbito das quais foram realizadas atividades gamificadas, algumas delas com recurso a tecnologias digitais. Foram utilizados questionários de autorregulação da aprendizagem, incluindo a autoavaliação de desempenhos (em papel e com recurso à ferramenta *Plickers*) e a avaliação das sequências didáticas. Ao longo do projeto, foram realizados registos reflexivos no portefólio de estágio, com base na observação das práticas e nos dados recolhidos.

### 1.3. Contexto de intervenção

A turma na qual foi desenvolvido o projeto era constituída por 18 crianças entre os 8 e 9 anos de idade, maioritariamente do género feminino. Cerca de metade haviam iniciado a aprendizagem de inglês no 3.º ano de escolaridade e as restantes no 1.º ano ou no 2.º ano, no âmbito de atividades extracurriculares facultativas, sendo a aprendizagem da língua obrigatória apenas a partir do 3.º ano. O questionário inicial permitiu caracterizar a turma relativamente a percepções e atitudes das crianças face à aprendizagem de inglês, incluindo as suas opiniões sobre a realização de jogos na sala de aula e a sua familiaridade com a *internet* e ferramentas tecnológicas. O questionário era composto por questões de resposta fechada, de modo a facilitar a resposta e a análise dos dados.

Foi possível perceber que as crianças mostravam uma atitude positiva face à aprendizagem da língua inglesa, valorizavam o uso de jogos em contexto de sala de aula e quase todas possuíam e usavam dispositivos tecnológicos como o computador e o *tablet*, aplicando-se o mesmo à *internet*. Embora estes resultados apontassem para um cenário globalmente favorável à exploração da gamificação e ao uso da tecnologia, outros resultados alertavam para alguns cuidados a ter. Várias crianças percecionavam dificuldades no uso da língua, o que parecia afetar o seu envolvimento. Por exemplo, apesar gostarem de jogos, nem todas indicaram que os jogos as faziam sentir relaxadas: metade da turma afirmou sentir-se relaxada quando este recurso pedagógico era usado, sendo que a outra metade apresentou uma opinião mais neutra. No diálogo posterior com a turma, percebeu-se que as suas dificuldades de compreensão e expressão na língua-alvo constituíam uma barreira que lhes parecia quase impossível de ultrapassar, inibindo-as ao ponto de não conseguirem relaxar e desfrutar da experiência lúdica.

Adicionalmente, através da observação de aulas e de conversas informais com a orientadora cooperante e as crianças, percebeu-se que a turma apresentava uma falta acentuada de autonomia e de ritmo de trabalho, sobretudo devido à situação anterior gerada pela COVID-19 nas escolas. O ensino à distância apresentou diversos problemas nesta turma e afetou o seu progresso. Por dificuldades de acesso ou outros motivos, uma grande parte das crianças não comparecera às aulas lecionadas a distância, o que foi criando dificuldades na sua aprendizagem.

Considerando os fatores acima referidos, concluiu-se que utilizar a gamificação na sua forma plena, com recurso a pontuações, *rankings* e recompensas, seria potencialmente prejudicial nesta turma, na medida em que poderia gerar competitividade excessiva, frustração da parte das crianças com mais dificuldades, e mesmo conflitos interpessoais. Foi necessário ajustar as atividades gamificadas ao nível linguístico das crianças, fomentar a colaboração na sua realização e incentivar a autoavaliação de forma descontraída. Por outro lado, foi dada especial atenção a crianças com mais dificuldades, de modo a elevar a sua autoconfiança e o sentimento de que estavam a progredir, mesmo que a uma velocidade mais lenta.

Importa referir que a gamificação era uma estratégia nova no contexto de intervenção, apesar de já serem utilizados jogos com as crianças, tal como era nova uma maior ênfase na autorregulação da aprendizagem. Neste sentido, o projeto introduzia elementos inovadores nas práticas pedagógicas habituais.

## 2. DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO

Como foi acima referido, a estratégia de gamificação foi integrada em dois tipos de atividades: atividades de aprendizagem da língua e atividades de autoavaliação de desempenhos. Neste ponto, apresentam-se exemplos das primeiras e o modo como as segundas foram desenvolvidas. O uso da tecnologia no âmbito da gamificação foi limitado, o que se deveu à falta de recursos na escola ou à desatualização do *hardware* existente.

### 2.1. Atividades gamificadas de aprendizagem da língua

Ao longo das quatro sequências didáticas, foram desenvolvidas atividades propícias à criação de uma dinâmica interativa e aprazível de aprendizagem da língua inglesa, visando promover capacidades de produção oral, compreensão oral, compreensão escrita e produção escrita. Apresentamos, a título ilustrativo, algumas atividades mediadas pela tecnologia que integraram elementos da gamificação, sobretudo o desafio, a competição articulada com a colaboração, as conquistas, o *feedback* e a evolução, e que potenciaram a dimensão emocional da aprendizagem através do envolvimento ativo nas tarefas e da criação de relações afetivas positivas entre as crianças e destas com a professora, e entre as crianças e a língua-alvo.

*Atividade A: The colour monster (compreensão escrita e compreensão/ produção orais)*

Após a exploração da história *The colour monster*, de Anna Llenas, a qual retrata a vida de um monstro que não percebe por que razão está constantemente a mudar de cor e que, com a ajuda da sua amiga, acaba por compreender que muda de cor em função das suas emoções, foi organizada uma atividade em grupos sobre as emoções da personagem da história. Cada grupo recebeu quatro cartões (retirados e adaptados de <https://teacherspayteachers.com>) que apresentavam imagens do monstro e descreviam as suas emoções, por exemplo: *The monster is crying / The monster is smiling and laughing*. Numa mesa, foram colocadas várias jarras relativas a diferentes emoções (ex., *Sadness, Happiness*). O desafio de cada grupo era decifrar o que diziam os cartões, podendo recorrer duas vezes à professora e uma vez ao manual, e escolher um membro para ler cada cartão e dizer a que jarra pertencia, por exemplo, *The monster is crying. This card belongs in the sadness jar*. Acertando a resposta, a criança colocava o cartão na jarra respetiva, caso contrário a sua equipa tinha um minuto para a ajudar a rever a resposta. No quadro, foi projetado um cronómetro que media o tempo máximo da atividade de grupo (15 minutos). Ao longo da atividade, a professora foi monitorizando os grupos de modo a perceber que dificuldades surgiam, e se todos os elementos estavam a participar.

*Atividade B: Where does the colour monster go? (produção escrita e compreensão/ produção orais)*

Na sequência da atividade anterior, foi proposta a utilização do robô *Matatalab*, que as crianças já conheciam de o usarem num clube de robótica da escola. Este robô educativo para crianças pode promover a aquisição de competências de comunicação, permitindo que os alunos desenvolvam a sua criatividade e a sua capacidade de resolução de problemas de uma forma lúdica. Na atividade proposta, realizada em grupos, a cada grupo foi dado um tema, como por exemplo *The colour monster goes to school/ The colour monster goes to town*. Cada grupo devia criar um mapa com desenhos de elementos relacionados com o lugar e legendar esses elementos em inglês, apresentando posteriormente o seu mapa através de frases como *The monster goes to school. The classroom has a blackboard and five tables*, e usando depois o robô com o seu mapa.

*Atividade C: My bedroom (compreensão escrita e oral, produção oral)*

Esta atividade sobre o tópico *My bedroom* envolveu o quadro interativo, recurso sempre presente na sala de aula, mas pouco utilizado devido a algumas falhas técnicas. Depois de trabalhado o vocabulário, a estrutura gramatical *there is/are* e as preposições de lugar, foi projetada uma imagem de um quarto e outra com objetos do quarto. Em pares, as crianças olhavam para as imagens, uma delas escolhia uma das instruções aí presentes para ler em voz alta, por exemplo, *Put the slippers under the bed*, e a outra arrastava

o objeto correspondente para a localização correta. A turma ia assistindo à atividade e participando na sua correção, gerando um *feedback* imediato acerca da adequação das prestações.

*Atividade D: The Valentine's Day escape room (compreensão escrita e produção oral)*

Esta atividade (<https://view.genial.ly/61f189401a3db00018c77f08/interactive-content-vibrant-breakout>) foi realizada em grande grupo após a exploração de informação cultural sobre o dia de S. Valentim. A *Escape Room* assumia a forma de um *quiz* e foi pensada para ser realizada em *tablets*, mas estes funcionavam de forma demasiado lenta, pelo que se optou pela realização da atividade em conjunto, através da sua projeção e resolução coletiva. Através das respostas às questões colocadas e do *feedback* imediato acerca da sua correção, as crianças puderam autoavaliar e expandir os seus conhecimentos culturais.

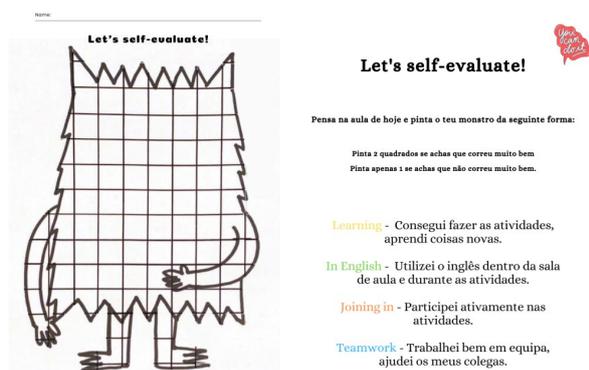
## 2.2. Atividades gamificadas de autoavaliação de desempenhos

Em cinco aulas do projeto, foi promovida a autoavaliação de desempenhos na atividade *Let's self-evaluate*. Esta atividade, à qual se pretendeu imprimir um caráter lúdico, teve dois formatos: em papel e com recurso à ferramenta *Plickers*.

No primeiro momento de autoavaliação, foi entregue às crianças a imagem do monstro da história que tinha sido explorada (*The colour monster*), dividido em quadrados que seriam pintados a cores diferentes consoante os parâmetros de autoavaliação indicados ao lado: *Learning, In English, Joining in* e *Teamwork* (Figura 1). As crianças usariam cores diferentes para os quatro parâmetros, pintando um ou dois quadrados em função do nível de desempenho percecionado em cada um deles. Esta estratégia seria usada ao longo do tempo de forma a que cada criança pudesse ir monitorizando o seu progresso, com o desafio de colorir todo o monstro, mas acabou por ser utilizada apenas uma vez, pois observou-se falta de interesse por parte de algumas crianças e alguma confusão na utilização das cores e no número de quadrados pintados.

**Figura 1**

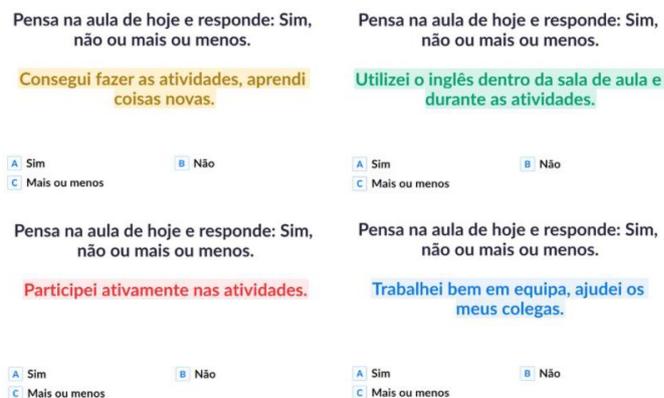
*Let's Self-Evaluate 1*



Não sendo possível afirmar que esta atividade tinha atingido os resultados positivos que se idealizava, foi necessária alguma reflexão para compreender de que forma a autoavaliação poderia ser mais motivadora e eficaz. Optou-se por uma versão digital recorrendo à ferramenta *Plickers*, usando os mesmos parâmetros, e que implicava o uso de cartões pelas crianças com três opções de resposta: “Sim”, “Não” ou “Mais ou Menos” (Figura 2). Desta vez, verificou-se um entusiasmo generalizado da turma, que se pode talvez explicar pelo uso da tecnologia, pela rapidez da estratégia e pelo acesso imediato de todos aos resultados globais das opiniões expressas, uma vez que esta ferramenta contabiliza e apresenta esses resultados.

**Figura 2**

*Let's Self-Evaluate 2*



A gamificação de processos de autoavaliação é uma abordagem pouco convencional, mas pode ser eficaz para promover o desafio, o *feedback* e a evolução, na medida em que os critérios de autoavaliação representam metas pessoais que os alunos procuram atingir de forma positiva ao longo da aprendizagem.

### 2.3. Resultados

Para avaliar este projeto, foram considerados os resultados de cinco momentos de autoavaliação na atividade *Let's Self-Evaluate* e de quatro questionários respondidos em papel no final de cada sequência didática, intitulados *Getting to know your experience*. Estes questionários tinham uma estrutura comum, sendo compostos por duas questões de resposta fechada: uma sobre as opiniões das crianças acerca das principais atividades realizadas e outra sobre as atividades de autoavaliação acima referidas.

A Tabela 2 mostra as percepções das crianças acerca do seu desempenho, recolhidas na autoavaliação que realizaram na atividade *Let's Self-Evaluate*. São apresentadas as respostas “Sim” nos cinco momentos de autoavaliação.

**Tabela 2**

*Percepções das crianças sobre o seu desempenho (autoavaliação)*

Parâmetros de autoavaliação	AA1	AA2	AA3	AA4	AA5
	(n=14)	(n=15)	(n=18)	(n=18)	(n=18)
	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Consegui fazer as atividades, aprender coisas novas	14	14	12	16	15
Utilizei o inglês na aula/ nas atividades	5	6	10	10	13
Participei ativamente nas atividades	12	10	14	13	15
Trabalhei bem em equipa, ajudei os colegas	6	4	13	12	13

Nota: AA = Autoavaliação

Como podemos ver, as respostas são maioritariamente positivas no parâmetro relativo à realização das atividades e de novas aprendizagens, seguindo-se a participação ativa nas atividades. Quanto ao uso do inglês e à colaboração no trabalho de grupo, verifica-se uma evolução positiva das percepções da turma. As respostas na opção “Não” foram quase nulas, havendo algumas crianças que responderam “Mais ou Menos”.

A atividade de autoavaliação *Let's Self-Evaluate* foi bem recebida pelas crianças. Nos questionários de respondidos no final de cada sequência didática, avaliavam essa atividade. Na primeira sequência, apenas se perguntava se a atividade foi fácil e se ajudou a refletir sobre a aprendizagem. Nas restantes sequências, onde foi utilizada a ferramenta *Plickers*, acrescentou-se o parâmetro “Foi divertido”, para perceber se as crianças reconheciam o caráter lúdico da atividade. Para cada parâmetro, as crianças indicavam uma de três opções de resposta: “Sim”, “Mais ou Menos”, “Não”. Na Tabela 3 são apresentados os resultados relativos às respostas “Sim”, os quais mostram as percepções positivas das crianças, mesmo na primeira sequência, onde foi usado um mecanismo analógico e se observou pouca adesão por parte de algumas delas. Mais uma vez, as respostas “Não” foram quase nulas.

**Tabela 3**

*Percepções das crianças sobre a atividade de autoavaliação (Let's Self-Evaluate)*

Parâmetros de avaliação da atividade	SD1	SD2	SD3	SD4
	(n=16)	(n=15)	(n=18)	(n=18)
	Sim	Sim	Sim	Sim
Foi divertida	--	14	16	14
Foi fácil de fazer	13	8	13	14
Ajudou-me a refletir sobre a minha aprendizagem	15	12	16	11

Nota: SD = Sequência Didática

A receptividade das crianças às atividades propostas foi também, globalmente, muito positiva. Nos questionários de autorregulação preenchidos no final de cada sequência didática, colocava-se a pergunta “O que achaste das atividades realizadas?”, seguida de uma lista das principais atividades, incluindo as atividades gamificadas e outras de apoio à aprendizagem linguística. Para cada atividade, as crianças poderiam assinalar com um X um ou mais parâmetros em três colunas: “Foi divertida”, “Foi fácil de fazer” e “Ajudou-me a aprender”. Observou-se que a maioria das crianças indicou que as atividades gamificadas foram divertidas, embora nem todas tivessem assinalado que foram fáceis e que as ajudaram a aprender. Este resultado aparentemente preocupante, observado também no caso de outras atividades, pode ter decorrido de alguma confusão na resposta à questão. Apesar de a professora referir que poderiam assinalar um ou mais parâmetros em cada atividade, muitas crianças pareciam optar por assinalar apenas aquele que para si era mais significativo, neste caso a diversão na aprendizagem. Na verdade, observou-se durante as aulas que as crianças foram capazes de realizar as atividades com sucesso, em parte pelo fomento da interajuda em trabalhos de pares e grupos. Como se pode observar na Tabela 1 acima, os resultados da autoavaliação mostram percepções positivas da maioria das crianças no parâmetro “Conseguir fazer as atividades, aprender coisas novas”.

Em suma, podemos dizer que o projeto, embora de curta dimensão, obteve resultados positivos junto das crianças e que a gamificação pode ser uma estratégia útil para elevar o seu envolvimento na aprendizagem da língua e na autoavaliação dos seus desempenhos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto apresentado ilustra o modo como o estágio dos futuros professores pode representar um espaço para a exploração de novas metodologias de ensino, num ambiente seguro onde recebem apoio dos supervisores e dos orientadores cooperantes para o desenho, desenvolvimento e avaliação de projetos de investigação-ação. Estudos anteriores sobre o recurso à investigação-ação como estratégia formativa neste mestrado têm revelado que ela apresenta potencialidades que podem ser reconhecidas no projeto descrito: abertura à inovação e exploração de abordagens atuais e ajustadas aos contextos de intervenção; fundamentação teórica da ação profissional; indagação das práticas para a sua compreensão e transformação; adoção de uma postura dialógica que valoriza a voz das crianças nos processos de ensino e aprendizagem (Vieira, 2020; Vieira et al., 2021).

Contudo, importa sublinhar que o tipo de investigação-ação desenvolvida nestes projetos apresenta limitações face a práticas de investigação mais críticas e participatórias (ver Vaughan & Burnaford, 2016), o que encontra justificação em vários fatores: a duração limitada dos projetos, que condiciona a sua extensão e impacto; o facto de constituírem a primeira experiência de investigação pedagógica dos estudantes, o que significa que a sua literacia investigativa está em construção; e, ainda, a obrigatoriedade de produzirem um relatório individual avaliado em provas públicas, o que impede o desenvolvimento de parcerias com outros professores no desenvolvimento dos projetos.

Quanto ao projeto apresentado, a sua principal limitação reside na natureza exploratória do recurso à gamificação, o que se decorreu, sobretudo, da análise inicial do contexto de intervenção e da identificação de dificuldades das crianças, resultantes do contexto pandémico anterior, que exigiram o desenvolvimento de atividades ajustadas às suas necessidades, que fomentassem a colaboração mais do que a competição, a autoconfiança e o progresso na aprendizagem. Assim, não foi possível adotar uma abordagem plena da estratégia da gamificação, mas entende-se que a abordagem seguida foi sensível ao contexto e adequada ao tempo disponível.

A associação da gamificação à tecnologia também ficou aquém do desejado, apesar de as crianças terem revelado alguma familiaridade com a utilização de recursos tecnológicos. Tal foi devido às condições existentes na escola, nomeadamente a escassez de recursos tecnológicos e o facto de o seu uso estar condicionado por um *hardware* relativamente desatualizado. Destaca-se, neste âmbito, a utilização da ferramenta *Plickers* no apoio à autoavaliação de desempenhos, que provou ser eficaz para promover a motivação e o empenhamento das crianças na regulação na aprendizagem, e que permitiu obter dados relevantes para a avaliação do projeto.

Finalmente, considera-se que em experiências futuras poderiam ser usadas outras estratégias de recolha de informação, como a análise de desempenhos crianças com recurso a uma grelha de observação que permitisse caracterizar melhor as aprendizagens por elas evidenciadas, ou a gravação das suas interações em pares ou grupos na resolução das atividades, de forma a compreender os seus processos de aprendizagem.

Embora com algumas limitações, o projeto apresentado cumpriu globalmente os seus propósitos e abriu horizontes da primeira autora para uma exploração mais aprofundada da gamificação e da tecnologia em práticas futuras. O processo de investigação-ação, associado ao desenvolvimento de uma pedagogia centrada no aluno, contribuiu para reconfigurar de modo significativo a sua identidade profissional, como ficou expresso nas palavras que concluem o seu relatório de estágio e que aqui se transcrevem:

(...) devo louvar este modelo de estágio aliado à investigação-ação. Foi algo que enriqueceu a minha formação de forma exponencial e de uma maneira incomparável. Consegui centrar-me com mais precisão no caminho que pretendo percorrer e naquilo que é a minha filosofia de ensino. Compreendi que papel quero ter como docente. Quero dar aos meus futuros alunos aquilo que nunca tive. Ser uma professora dinâmica e interessada, capaz de me aproximar da realidade de cada um e criar um ambiente saudável, tranquilo e inclusivo para todos. Ser mais do que uma professora. Ser um marco importante na vida das gerações futuras. Em conjugação com tudo isto, está a extensiva pesquisa que fiz para poder realizar este projeto. Também essa foi extremamente enriquecedora. Proporcionou-me o acesso a outros pontos de vista sobre o ensino, aquilo que é a escola, aquilo que a escola pode ser e o futuro brilhante que poderemos vir a ter. No seu todo, esta experiência de estágio foi algo incrível, que me deixou recordações e pessoas que farão sempre parte da minha memória e que me deixam com saudades. (Ferreira, 2022, p. 50)

## AGRADECIMENTOS

Agradece-se à orientadora cooperante que acompanhou este projeto na escola, a professora Liliana Fernandes, por todo o apoio prestado ao seu desenvolvimento. Este trabalho é financiado pelo CIED – Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho, projetos UIBD/01661/2020 e UIBP/01661/2020, através de fundos nacionais a FCT/MCTES-PT.

## REFERÊNCIAS

- Al-Dosakee, K., & Ozdamli, F. (2021). Gamification in teaching and learning languages: A systematic review. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13(2), 559-577. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/43>
- Banegas, D., & Consoli, S. (2020). Action research in language education. In J. McKinley & H. Rose (Eds.), *The Routledge handbook of research methods in applied linguistics* (pp. 176-187). Routledge.
- Enever, J. (2014). Primary English teacher education in Europe. *ELT Journal*, 68(3), 231-242. <https://doi.org/10.1093/elt/cct079>
- Ferreira, R. S. (2022). *Gamificação na aprendizagem do Inglês: Uma experiência no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Relatório de Estágio, Braga, Universidade do Minho.
- Flores, J. F. F. (2015). Using gamification to enhance language learning. *Digital Education Review*, 27, 32-54. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1065005.pdf>
- Fortunato, M. (2017). *O jogo das atividades gamificadas e das emoções no Ensino do Inglês no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Educação. <http://hdl.handle.net/10400.22/10142>
- Goto Butler, Y., & Lee, J. (2010). The effects of self-assessment among young learners of English. *Language Testing*, 27(1), 5-31. <https://doi.org/10.1177/0265532209346370>
- Jiménez Raya, M., Lamb, T., & Vieira, F. (2017). *Mapping autonomy in language education. A framework for learner and teacher development*. Peter Lang.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
- Kubaneck, A. (2017). 25 years of 'new' young learner classrooms: Insights and challenges for teacher education. In E. Wilden & R. Porsch (Eds.), *The professional development of primary EFL teachers* (pp. 27-44). Waxmann.
- Nunan, D. (2018). Teacher research in second language education. In D. Xerri & C. Pioquinto (Eds.), *Becoming research literate* (pp. 7-12). Switzerland: ETAS.
- Oliveira, S., & Cruz, M. (2017). Using gamified storytelling to develop 21st century skills in 3rd - 4th primary grades. Conference *PEEP - Primary English Education in Portugal*, Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Educação. [https://www.researchgate.net/publication/324684901\\_Using\\_gamified\\_storytelling\\_to\\_develop\\_21st\\_century\\_skills\\_in\\_3rd\\_-\\_4th\\_primary\\_grades](https://www.researchgate.net/publication/324684901_Using_gamified_storytelling_to_develop_21st_century_skills_in_3rd_-_4th_primary_grades)
- Rich, S. (2019). Early language learning teacher education. In S. Garton & F. Copland (Eds.), *The Routledge handbook of teaching English to young learners* (pp. 44-59). Routledge.
- Rosário, P., Costa, J., Mourão, R., Chaleta, E., Grácio, M., Núñez, J., & González-Pienda, J. (2007). De pequenino é que se auto-regula o destino. *Educação. Temas e Problemas*, 4, Ano 2, 281-293. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/11925>
- Santos, J. M., & Foncubierta, J. M. (2015). *Didáctica de la gamificación en la clase de español*. [https://www.academia.edu/9753254/Did%C3%A1ctica\\_de\\_la\\_gamificaci%C3%B3n\\_en\\_la\\_clase\\_de\\_ELE?source=swp\\_share](https://www.academia.edu/9753254/Did%C3%A1ctica_de_la_gamificaci%C3%B3n_en_la_clase_de_ELE?source=swp_share)
- Shahri, A., Hosseini, M., Phalp, K., Taylor, J., & Ali, R. (2019). How to engineer gamification: The consensus, the best practice and the grey areas. *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*, 31(1), 39-60. <http://doi.org/10.4018/JOEUC.2019010103>

Tereso, P. (2018). A gamificação através das tecnologias digitais no Ensino do Inglês no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Educação. <http://hdl.handle.net/10400.22/12068>

Vaughan, M., & Burnaford, G. (2016). Action research in graduate teacher education: A review of the literature 2000–2015. *Educational Action Research*, 24(2), 280-299. <https://doi.org/10.1080/09650792.2015.1062408>

Vieira, F. (2020). Language teacher education for autonomy: The role of inquiry in practicum experiences. In M. Jiménez Raya & F. Vieira (Eds.), *Autonomy in language education: Theory, research and practice* (pp. 227-248). Routledge.

Vieira, F., Mourão, S., Andrade, A. I., Cruz, M., Leslie, C., Orega, M. I., Pinho, A. S., Jorge, J. R., Silva, E. M., & Simões, A. R. (2021). *Mapeando abordagens da formação inicial de professores de inglês no 1º Ciclo do Ensino Básico em Portugal*. UA Editora. <http://dx.doi.org/10.48528/7c22-xx38>

Vieira, F., Silva, J. L., & Vilaça, T. (2020). Formação de professores baseada na investigação pedagógica: Um estudo sobre o estágio nos mestrados em ensino. *Educação em Perspectiva / Education in Perspective*, 11, 1-17. <http://doi.org/10.22294/eduper/ppge/ufv.v11i.9060>

Zein, S., & Garton, S. (Eds.) (2019). *Early language learning and teacher education*. Multilingual Matters.

Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.