

**Formação Avançada Integrada
no LE@D 2021-2022**

Advanced Training at LE@D 2021-2022

*Lina Morgado
Maria Luísa Aires
Filipa Seabra
João Paz
Antonieta Rocha*

FCT
Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

LE@D LABORATÓRIO
DE EDUCAÇÃO
A DISTÂNCIA
E E-LEARNING

Formação Avançada integrada no LE@D 2021- 2022

Advanced Training at LE@D 2021-2022

Lina Morgado
Maria Luísa Aires
Filipa Seabra
João Paz
Antonieta Rocha

2022



FICHA TÉCNICA:

Publicação da Unidade de Investigação e Desenvolvimento (UID) 4372/FCT
Laboratório de Educação a Distância e eLearning, Universidade Aberta

TÍTULO: **Formação Avançada integrada no LE@D 2021-2022**

EDITORES:

Lina Morgado, Maria Luísa Aires, Filipa Seabra, João Paz, Antonieta Rocha
Edição: LE@D, Universidade Aberta
2022

Nº 5, **Coleção LE@D Futures - novas gerações na investigação**

A coleção **LE@D Futures – novas gerações na investigação** reúne a produção científica realizada no âmbito da investigação em cursos de formação avançada integrados na UID.

Coordenadora da UID
Doutora Lina Morgado

Depósito Legal

ISBN: 978-972-674-927-1

DOI: <https://doi.org/10.34627/leadf.2022.5>

Capa: Jorge Canadinhas

Esta publicação foi financiada por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDB/04372/2020

Citação:

Morgado, L., Aires, M.L., Seabra, F., Paz, J. Rocha, A. (2022). Formação Avançada integrada no LE@D 2021-2022, LE@D, Universidade Aberta.
<https://doi.org/10.34627/leadf.2022.5>

Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons – Atribuição 4.0 Internacional](#). Os autores cedem o direito de publicação dos trabalhos aceites, mantendo integralmente a propriedade intelectual dos mesmos. Ao submeter os artigos os autores concordam com a sua publicação sob a licença Creative Commons Licence - Attribution International 4.0 (CC-BY).

Correspondência:

Laboratório de Educação a Distância e eLearning (LE@D), Rua Almirante Barroso, 38, Galeria 12
1000-013 Lisboa, Portugal Email: lead@uab.pt




FERRAMENTAS DE SUPORTE AO MENTORING ONLINE³⁰

José Herculano Rebordão
LE@D, Universidade Aberta

Lina Morgado
LE@D, Universidade Aberta

lina.morgado@uab.pt

 0000-0002-4973-6727

RESUMO

Esta comunicação apresenta uma síntese do projeto de desenvolvimento do protótipo da ferramenta *Mentora*, desde a justificação da ideia ao design do protótipo. Trata-se de uma nova ferramenta de *mentoring* desenvolvida para apoiar grupos em programas de mentoria nas organizações, quer sejam equipas de trabalho nas empresas ou em outro tipo de instituições, quer grupos de investigação, ou indivíduos que necessitam de ampliar conhecimentos em torno de temas ou desenvolvimento de competências. Apresenta-se um breve enquadramento teórico que contextualiza teoricamente o projeto as soluções tecnológicas de apoio à aprendizagem e à capacitação dos indivíduos com recurso ao *mentoring*. Finalmente apresenta-se uma breve visão do projeto, a metodologia de desenvolvimento do protótipo, as suas principais características e funcionalidades.

PALAVRAS-CHAVE

Mentoria; Plataformas de mentoria; Competências organizacionais; Comunidades de aprendizagem; Gamificação

1. INTRODUÇÃO

As práticas de eLearning no campo profissional tendiam a transpor e replicar para o ambiente virtual os modelos presenciais de formação *em sala*. Mais recentemente observa-se uma alteração deste “paradigma” em consequência de vários fatores: o desenvolvimento permanente das tecnologias e sua integração nos vários sectores da sociedade, a generalização dos dispositivos móveis (smartphones e tablets), o uso das redes sociais e, naturalmente, a facilidade de utilizar a tecnologia. Estes fatores produzem impactos vários conduzindo a repensar os processos e práticas para que novos modelos possam ser eficazes nos seus objetivos.

Este projeto possui uma vertente dupla: uma primeira, constitui uma proposta de projeto para desenvolvimento real no contexto de uma empresa e a ser desenvolvido por uma equipa; uma segunda, e que aqui se apresenta uma síntese, e que é parte desse projeto é a fundamentação do desenvolvimento de uma plataforma simples de aprendizagem que use elementos hoje comuns a quem utiliza tecnologia e que precisa de aprender e melhorar as suas competências no dia-a-dia.

³⁰ *Formação Avançada LE@D* – artigo integrada na investigação do mestrado em Pedagogia do eLearning (mPeL) no âmbito da Dissertação.



A COMPETENCIA ESCRITA EN ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA EN EL CONTEXTO DIGITAL. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN EN UNA UNIVERSIDAD PORTUGUESA¹³

Grauben Navas Pereira
LE@D, Universidade Aberta
graubennavas@gmail.com
 0000-0001-5864-8537

Lina Morgado
LE@D, Universidade Aberta
lina.morgado@uab.pt
 0000-0002-4973-6727

Antonio Chenoll
LE@D, Universidade Aberta
antonio.chenoll@uab.pt
 0000-0001-8802-5293

RESUMEN

Se presenta un proyecto doctoral circunscrito al área de didáctica de lenguas extranjeras que busca profundizar en la investigación sobre las herramientas digitales utilizadas por estudiantes universitarios de español como lengua extranjera (ELE) en el contexto universitario portugués. Se plantea explorar cómo los estudiantes integran (o no) los recursos lingüísticos digitales al escribir en un contexto digital para mejorar sus textos en el nivel lingüístico. Se propone trabajar con un diseño de investigación cuasiexperimental que proporcionará datos cuantitativos y cualitativos sobre la influencia del uso de tales recursos digitales en sus textos escritos. Esta propuesta de investigación se nutre de los aportes de disciplinas como la lingüística aplicada y análisis de errores e interlengua con el fin de ofrecer un aporte a la didáctica de lenguas extranjeras, particularmente a la promoción de la competencia escrita en español como lengua extranjera en el contexto universitario.

PALABRAS-CLAVE

Competencia escrita; español como lengua extranjera; TIC; recursos lingüísticos digitales; estrategias lingüísticas digitales.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día se espera que los estudiantes de lenguas extranjeras produzcan textos coherentes y adecuados de la más diversa extensión y en los más variados soportes, una mirada a cualquier manual de enseñanza de lengua extranjera o alguna prueba de nivel formal y estandarizada lo comprueban. Así, la escritura ha dejado de ser considerada la última y más difícil de las competencias a ser adquirida en los contextos formales de enseñanza o la que porcentualmente se usa menos a lo largo del día,

¹³ - *Formação Avançada LE@D* – artigo integrado na investigação em curso da Tese de Doutoramento em *Didática das Línguas – Multilinguismo e Educação para a Cidadania Global*, da Universidade Aberta e Universidade Nova de Lisboa, <https://shre.ink/1T4s>



tanto fuera como dentro del aula, para ser más bien entendida como la base fundamental de la gran mayoría de los actos comunicativos en que participamos hoy.

Durante el intenso periodo de enseñanza-aprendizaje que hemos vivido en los últimos años como consecuencia del impacto de la pandemia de COVID-19, en general, muchos de nosotros hemos experimentado cómo nuestro quehacer docente se ha digitalizado vertiginosamente (Hodges, Moore, Lockee, Trust, & Bond, 2020; Cardoso et al, 2021; Morgado, Afonso, Rocha, & Spilker, 2021; Seabra, Aires, & Teixeira, 2020; Flores & Gago, 2020). Cada vez quedan menos clases exclusivamente presenciales en el sentido tradicional de la palabra, es decir, sin la presencia de lo que Cassany (2021) llama con cierta ironía los “adosados” a la clase: “un montón de medios y espacios de consulta virtualmente pegados al aula física. La pandemia de COVID-19 y sus consecuencias probablemente han acelerado este proceso natural de digitalización e hibridación de las clases” (Cassany, 2021, pág. 103). Esta posibilidad, cada vez más ubicua, de combinar actividades digitales con actividades *in situ*, posibilita una hibridación de contextos de aprendizaje, donde los aprendices se desenvuelven en una especie de "continuo" en el que a un tiempo buscan recursos, cultivan relaciones personales y participan en actividades que los ayudan, de una forma más o menos consciente, a alcanzar sus propios objetivos de aprendizaje (Sangrá, Raffaghelli, & Guitert-Catasús, 2019, pág. 1621).

En un estudio publicado recientemente por Lagarto y Chenoll sobre las competencias digitales de los jóvenes en el momento de entrada en la universidad, se resalta cierta diferencia entre la percepción de docentes y alumnos. El cuerpo docente asume que los alumnos que ingresan a la universidad son nativos digitales y, por lo tanto, deberían tener una madurez digital que les permita enfrentar adecuadamente las actividades académicas a las que están expuestos en ese nuevo ciclo de estudios. Por otra parte, la investigación resalta que los alumnos mismos también son conscientes de sus lagunas digitales y reconocen que podrían ser capaces de resolver sus propios problemas en el mundo digital con alguna orientación (Lagarto & Chenoll, 2021, pág. 20). En otro estudio reciente sobre el aprendizaje de español en el contexto universitario portugués, titulado *El proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos ubicuos y universitarios. Tres estudios de caso* de Setién, Nobre y Chenoll (2017), los autores reportan sus experiencias obtenidas al integrar las herramientas digitales en tres cursos de español como lengua extranjera en el contexto universitario luso y concluyen que:

El proceso de aprendizaje debe ser visto como una ecología de métodos, visiones, trabajo y contenidos que posean como fin último el aprendizaje diversificado, adaptado a cualquier estilo de aprendizaje y contexto ubicuo. No podemos, pues, considerar una sola manera de procesar y producir la información. No hay una manera o un sitio único donde aprender. Aprendemos de todos y en todos lados. (Setién Burgues, Nobre, & Chenoll, 2017, pág. 134).

En ese contexto, nos hemos planteado reflexionar sobre el proceso de escritura de estudiantes universitarios a través de su uso de herramientas digitales para mejorar sus textos en el nivel lingüístico. Nos interesa explorar cómo los estudiantes integran (o no) los recursos lingüísticos digitales al escribir en un contexto digital. Buscamos también analizar la relación (si la hubiera) entre el uso de recursos lingüísticos digitales por parte de los estudiantes de ELE y la calidad de su producción escrita.

Se presenta entonces un proyecto doctoral en curso circunscrito al área de didáctica de lenguas extranjeras que busca profundizar en la investigación sobre las herramientas y estrategias digitales empleadas en tareas de escritura de estudiantes universitarios de español como lengua extranjera



(ELE) en cursos de una universidad portuguesa. El enfoque propuesto es mixto, ya que se prevén fases de análisis cualitativo y cuantitativo en el marco de un estudio que se nutre de los aportes de disciplinas como la lingüística aplicada, los estudios sobre nueva literacidad, análisis de corpus y análisis de errores e interlengua con el fin de ofrecer un aporte a la didáctica de lenguas extranjeras, particularmente a la promoción de la competencia escrita en el contexto universitario a con uso de las tecnologías digitales.

2.DELIMITACIÓN: PROBLEMA Y CUESTIONES DE INVESTIGACIÓN

Tal como se ha ido esbozando hasta ahora, el proceso de enseñanza y aprendizaje de la producción escrita en lengua extranjera no escapa a esta continua hibridación de los contextos educativos. Por ello, es relevante adentrarse en el estudio de la manera en que los aprendientes se apropian o integran los recursos digitales en sus procesos de escritura, sobre todo en atención a la vertiginosa velocidad con que las herramientas de traducción y corrección en línea avanzan, pues, como docentes, con rapidez se nos encienden las alarmas: ¿En qué momento una producción escrita por un estudiante es realmente propia, es decir, fruto o reflejo de su propia competencia? ¿Qué tipo de tarea escrita es más idónea para evaluar a estos estudiantes? ¿Sigue siendo relevante o válido evaluar la producción escrita sin acceso alguno a recursos de consulta digitales cuando en la vida cotidiana tenemos acceso a todas esas herramientas siendo las únicas limitaciones el ancho de banda, la calidad del dispositivo utilizado, el hecho de tener acceso o no a fuentes de consulta de calidad? Pero ¿en qué medida un texto escrito con apoyo en herramientas digitales podría darnos pistas del estadio de la interlengua del alumno?

Son numerosos los interrogantes y responderlos implica poner en juego elementos vinculados con diversas disciplinas (lingüística aplicada, estudios de la nueva literacidad, análisis de la interlengua y de errores, lingüística del corpus y estudios sobre la multimodalidad). Responder a tales interrogantes implica también poner atención a diversos elementos vinculados con la escritura, como por ejemplo: el rol del contexto, de la literacidad digital, de la escritura según las disciplinas y en lengua materna, lenguas segundas y extranjeras; los tipos de escritura según niveles educativos, en relación con las tecnologías y la multimodalidad, sin dejar de lado aspectos relacionados estrechamente con la práctica docente como lo son la corrección (automática y tradicional, por pares, por parte del docente, pero también la automatizada), el feedback, la vigilancia y control del plagio, y un largo etcétera.

Es por ello que nos hemos planteado estudiar la producción escrita de estudiantes universitarios de ELE a fin de comprender, describir e inventariar en qué herramientas y estrategias digitales se apoyan a la hora de escribir. Por tanto, se hace necesario operacionalizar nuestra propuesta de investigación recurriendo a una estrategia metodológica y de investigación mixta que dé cabida a una recogida de datos tanto cuantitativos como cualitativos, los cuales, a su vez, sean lo suficientemente fiables como para conferirle validez al estudio planteado. En atención a lo anteriormente expuesto, nos hemos planteado las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué recursos o herramientas digitales utilizan los estudiantes universitarios de ELE cuando escriben en español en español como lengua extranjera? ¿Cómo usan dichos recursos? ¿Qué impacto tienen tales herramientas y estrategias digitales en su producción escrita? Tales preguntas nos llevan a formular los siguientes objetivos de investigación:

- Caracterizar el uso de las herramientas y estrategias digitales utilizadas por los estudiantes universitarios de español como lengua extranjera en una institución de enseñanza superior en Portugal.



- Estudiar el impacto en el nivel lingüístico del uso de tales herramientas y estrategias digitales en los textos escritos por estos estudiantes.

3. METODOLOGIA

El aprendizaje de lenguas extranjeras constituye un objeto de estudios complejo que demanda por parte del investigador la puesta en práctica de diseños, estrategias e instrumentos que permitan abordar el hecho educativo de forma integral, pero a la vez atenta al detalle. Por eso, nos hemos propuesto recabar información lingüística y procesual para analizarla tanto estadística como descriptivamente, tomando en cuenta que el trabajo se localiza en un contexto donde no es posible distribuir aleatoriamente a los participantes en la investigación, pues nos encontramos con grupos ya constituidos, tal como sucede con frecuencia en el ámbito de la investigación educativa. Por ello, se propone trabajar con un diseño de investigación cuasiexperimental que proporcionará datos cuantitativos y cualitativos sobre la influencia de las herramientas y estrategias digitales en un producto final como lo es un texto escrito.

En consecuencia, se prevé crear dos grupos: uno control que trabajará sin apoyo de herramientas digitales y otro experimental que sí tendrá acceso a ellas. Para recoger los datos sobre las estrategias digitales utilizadas se grabará la actividad de pantalla del grupo de intervención durante su proceso de escritura. Adicionalmente, se aplicará un cuestionario a los estudiantes para conocer más en profundidad sus opiniones y percepciones acerca de las herramientas y estrategias digitales utilizadas y el impacto en su competencia escrita. Es importante resaltar que nos hemos propuesto contrastar el impacto del uso de herramientas y estrategias digitales que ponen en juego los propios alumnos en su producción escrita, es decir, no nos hemos planteado una intervención didáctica directa, expresa o pedagógica en los participantes, sino que queremos observar la conducta natural de estos sujetos en el proceso de escritura. Consideramos que es propicio, rentable y razonable trabajar con un diseño cuasiexperimental de investigación (Creswell & Creswell, 2018).

Se hace necesario entonces puntualizar algunos aspectos metodológicos que tienen que ver con la validez y fiabilidad de la investigación planteada. Consideramos que la validez de una propuesta como esta va a emanar de una cuidadosa atención a los procesos, instrumentos y fases de trabajo planteados. Con el fin de evitar hacer comparaciones simples que se basen solo en conjeturas hechas a simple vista, tenemos planteado incorporar diversas perspectivas sobre los datos a recolectar. Es por esto que, aparte de plantear el trabajo con dos grupos en paralelo (uno experimental y otro control), consideramos pertinente realizar un pretest y un posttest, pues tales datos nos permitirán comparar el desempeño de ambos grupos de una forma más equilibrada (Campbell y Stanley 32-33) (Hernández, Fernández y Baptista 148).

A fin de salvaguardar la fiabilidad de los datos referidos a los recursos y estrategias digitales hemos propuesto grabar los eventos de escritura del grupo experimental para así poder contar con la evidencia de los procesos que se llevan a cabo y poder además compararlos y contrastarlos con lo que arroje el cuestionario. Adicionalmente, se realizará un análisis lingüístico y estadístico de estos textos escritos por los estudiantes teniendo siempre en cuenta la legislación vigente relacionada con la protección de datos (RGDP), con lo cual se ha solicitado el consentimiento informado de los participantes para informarles de los motivos y del fin para el que estos datos serán utilizados.

Los objetivos planteados suponen diversas técnicas de recolección de datos de los sujetos que formarán parte de la investigación. Los sujetos de nuestra investigación son estudiantes universitarios de ELE en los niveles B1 y B2 en la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Católica Portuguesa.



El corpus está compuesto por textos escritos por los participantes y por las grabaciones de pantalla del proceso de escritura del grupo experimental. El corpus textual se compone de tres textos por alumno en cada semestre y en el caso del grupo experimental se grabará la pantalla durante el proceso de escritura de estos. Adicionalmente, se recolectarán y analizarán los textos del pretest y postest en cada periodo experimental.

Para analizar los textos escritos emplearemos el análisis lingüístico y estadístico. El análisis lingüístico de los textos se realizará en varios niveles y en atención a diversas categorías y unidades de análisis. Por un lado, se estudiarán las producciones escritas de los estudiantes a nivel léxico-gramatical y textual. En el nivel léxico-gramatical nuestras unidades de análisis serán las palabras y las cláusulas, pues constituyen los elementos que nos informarán sobre la corrección ortográfica y morfosintáctica, la congruencia, el registro, la riqueza del vocabulario y la corrección léxica. En el nivel textual nuestras unidades serán las oraciones ortográficas, los párrafos y el texto, pues en este nivel se trata de buscar evidencia lingüística sobre la fluidez, la cohesión del texto, la inserción o ausencia de marcadores discursivos y de la coherencia y cohesión.

Por otra parte, para analizar las grabaciones contamos con dos categorías de análisis, las herramientas o recursos lingüísticos, por un lado, y las estrategias, por otro. En esta fase del análisis, utilizaremos estrategias cualitativas y cuantitativas. Al analizar en detalle qué estrategias se activan, podremos también describirlas y contabilizar su frecuencia. En lo que se refiere a los límites y alcances de esta investigación, consideramos necesario subrayar que no se pretende en este estudio hacer una intervención pedagógica, lo que se espera es conocer, es decir, inventariar, describir, entender y explicar una realidad concreta de aprendizaje que pone en juego la parte lingüística con la parte tecnológica. No descartamos, más adelante en próximos estudios, adoptar otros enfoques con intervención pedagógica tanto para la parte docente como la estudiantil.

4.RESULTADOS ESPERADOS Y ESTADO ACTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

Con la realización de este trabajo de investigación, esperamos conocer más profundamente los procesos de escritura en ELE por parte de estudiantes universitarios en un entorno digital. Consideramos que es posible llegar a conclusiones interesantes con base en una observación (lo más natural posible) del proceso de producción de los textos escritos por parte de estos estudiantes, todo ello con base en el análisis de los datos que esperamos obtener a lo largo de la investigación. Esperamos ofrecer un análisis detallado de los recursos lingüísticos digitales que los estudiantes usan cuando escriben en español como lengua extranjera en el contexto universitario ya referido. A través del cuestionario, conoceremos el perfil digital y lingüístico de este grupo de estudiantes. Todo esto producirá información e insumos para diseñar y explorar formas innovadoras de enseñanza y evaluación que podrían ayudarnos a centrarnos más en el proceso mismo de escritura y no sólo en el producto textual final de dicho proceso. Nuestra fase de recolección de datos ha sido completada y estamos iniciando el proceso de análisis de los datos. Esperamos poder compartir resultados preliminares en breve.

REFERENCIAS

- Cassany, D. (2021). *El arte de dar clase (según un lingüista)*. Barcelona: Anagrama Argumentos.
- Cardoso, P., Morgado, L., Paiva, A., Paz, J., Mendes, E., Loureiro, A., Messias, I., Oliveira, N. R., Runa, A. I., Seco, C., Pereira, H., & Vieira, M. D. (2022). Learning During Emergency Remote Teaching in



- Portugal: Higher Education Students' Emotional Snapshot. In A. Afonso, L. Morgado, & L. Roque (Ed.), *Impact of Digital Transformation in Teacher Training Models* (pp. 101-130). IGI Global. doi:[10.4018/978-1-7998-9538-1.ch006](https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9538-1.ch006)
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative & Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: Sage.
- Flores, M. A., & Gago, M. (2020). Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional, and pedagogical responses. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 507-516. doi: 10.1080/02607476.2020.1799709
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (27 de Marzo de 2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EducauseReview*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Hyland, K. (2022). *Teaching and researching writing*, New York: Routledge.
- Lagarto, J., & Chenoll, A. (2021). Competencias digitales de los jóvenes en el momento de entrada en la universidad. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional* (21), 1-22. doi: 10.34632/investigacaoeducacional.2021.10043
- Morgado, L., Afonso, A. P., Rocha, M. A., & Spilker, M. J. (2021). Pedagogias pós-pandemia e hibridização do trabalho docente: digitalização e práticas educacionais abertas. En E. M. Mallmann, A. Reginatto, & T. Alberti (Edits.), *Formação de professores: políticas públicas e tecnologias educacionais* (Vol. 1, págs. 21-43). Pimental Cultural. doi:[10.31560/pimentacultural/2021.384](https://doi.org/10.31560/pimentacultural/2021.384)
- Sangrá, A., Raffaghelli, J. E., & Guitert-Catasús, M. (2019). Learning ecologies through a lens: Ontological, methodological and applicative issues. A systematic review of the literature. *British Journal of Educational Technology*, 50(4), 1619-1638, doi.org/10.1111/bjet.12795
- Seabra, F., Aires, L., & Teixeira, A. (2020). Transição para o ensino remoto de emergência no ensino superior em Portugal -um estudo exploratório. *Dialogia* (36), 316-334. doi: 10.5585/dialogia.n36.18545
- Setién Burgues, A., Nobre, A., & Chenoll, A. (2017). El proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos ubicuos y universitarios. Tres estudios de casos. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 8(14), 123-135.



2. ENQUADRAMENTO

O contexto teórico que enquadra o desenvolvimento deste projeto estrutura-se em torno de quatro temáticas e que descrevemos em seguida de forma sintética: comunidades de aprendizagem no contexto organizacional, a gamificação, a *cloud computing* e a e-mentoria.

2.1. As comunidades de aprendizagem

As comunidades de aprendizagem constituem um modelo educacional baseado nos princípios e práticas de inclusão, igualdade e diálogo. Com uma génese associada à transformação social e educacional (Goodyear, de Laat, & Lally, 2006) atualmente, aplicam-se a qualquer contexto seja formal, informal ou não formal e o seu objetivo é a mudança das práticas educacionais. Para Kellogg (1999), as Comunidades de Aprendizagem assumem que a interação é aspeto central da experiência educativa. McDermott (1999) defende que estes princípios da criação de comunidades de aprendizagem aplicados a organizações têm um potencial incrível, pois resolvem problemas normalmente associados à competição interna e pouca confiança entre as pessoas. Afonso (2006) defende que a unidade central da comunidade de aprendizagem é a *equipa*.

Uma tendência recente nas organizações são as *comunidades de prática (CoP)* (Wenger, 1998; Wenger e Snyder, 2001; Rocha & Pereira, 2017; Morgado, Rocha, Seco, Bacelar & Oliveira, 2019). As CoP possuem características próprias: espontaneidade, natureza informal, organicidade, resistência à supervisão e à interferência quer no que respeita à sua formação e integração, quer à sua sustentabilidade. Wenger-Trayner e Wenger-Treyner (2019; 2020) defendem que, assim como os diversos espaços sociais podem coexistir com comunidades de prática, também o podem com outro tipo de estruturas onde exista aprendizagem social (sejam formais ou informais como por exemplo, conferências ou conversas em cafés). Esta visão tem grande impacto na conceção e design de espaços digitais, quer sejam plataformas ou redes sociais sobretudo com o contributo do chamado software social apontado também por Downes (2007), Dron e Anderson (2007; 2014) ao distinguirem aprendizagem baseada em Grupos, Redes, Conjuntos ou Coletivos a perspetiva baseada na aprendizagem conetivista (Siemens, 2004) sintetizada por Mota (2009).

2.2. Gamificação na formação de adultos

O conceito de gamificação foi proposto em 2011 para designar a utilização de elementos de *design* de jogos em contextos não-lúdicos (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2014). No seu seguimento, observou-se a introdução dos *ingredientes de jogo* numa grande diversidade de domínios (por exemplo, finanças, saúde, educação, etc) ao mesmo tempo que passou a ser objeto de estudo em várias áreas do seu impacto na aprendizagem.

De acordo com Muntean (2011), *gamificar* significa introduzir mecanismos de jogo caracterizados por três atributos: 1) Tipos de mecânica de jogo: conjunto de regras de progressão e ciclos de *feedback* que permitem criar a jogabilidade; 2) Benefícios: motivação, lealdade, tempo despendido, influência, diversão, SEO, UGC, viral; 3) Tipos de personalidade: exploradores, bem sucedidos, sociais, entre outros.

Muntean (2011) explora a *gamification* no *elearning* e propõe que esta se faça adicionando elementos específicos de jogo nos objetos de aprendizagem. No domínio da educação existem já aplicações de *gamification*, como por exemplo, os sistemas para aprendizagem de línguas estrangeiras,



com suporte para dispositivos móveis como por exemplo, o *Duolingo*, o *MindSnacks* e o *English Attack*. No caso da educação ao longo da vida, são muitas as evidências do seu potencial relatado pela investigação entre outros de, Browne, Anand, & Gosse (2014), Andriotis (2014), Enders & Kapp (2013), Teixeira, Mota, Morgado & Spilker (2015) Brouns et al (2014), Brouns et al. (2017), Bacelar, Morgado & Rocio (2017). No geral, os resultados destes estudos concluíram ter tido elevado impacto na sua dinâmica e estabelecimento de conexões entre os elementos.

2.3. O impacto do Cloud Computing nas Organizações

A computação em nuvem é uma das tendências recentes com impacto muito grande a nível organizacional e das estruturas de tecnologia- tudo acontece na “nuvem”. De acordo com Namasudra (2018), o Cloud Computing é a tecnologia que permite o uso remoto de recursos de computação através da ligação da Internet. Segundo Schubert, Jeffery, & Neidecker-Lutz (2010) as suas características são: escalabilidade, ou seja, a capacidade que a infraestrutura básica tem de se expandir; a confiança; a agilidade e a adaptabilidade dos serviços.

A computação em nuvem usa a conectividade e a grande escala da Internet para alojar os mais variados recursos, programas e informações, e permite que o utilizador lhes aceda de forma ubíqua (Lyytinen & Yoo, 2002) no computador, tablet ou telemóvel. Permite, portanto, o acesso remoto, em qualquer parte do mundo e a qualquer hora, de softwares, armazenamento de ficheiros e processamento de dados pela Internet. Esta potencialidade verifica-se sem a necessidade de ligar-se a um computador pessoal ou servidor nas próprias instalações das organizações ou mesmo do cidadão individual. Por exemplo, qualquer documento editado no Google, ouvir música no Spotify ou assistir a um filme na Netflix, são recursos de computação em nuvem.

Consideramos que a computação em nuvem veio trazer imensas vantagens às organizações e indivíduos. A computação em nuvem transformou-se assim, na escolha preferida de muitas empresas e utilizadores em geral. Atualmente, a computação em nuvem oferece uma vasta variedade de serviços, ferramentas e funcionalidades para responder às necessidades das empresas.

2.4. e-Mentoring

De acordo com Unger & Hopkins (2018) um mentor alguém que assume o papel de "conselheiro, professor, sábio, amigo mais velho", que ajuda no processo de aprendizagem. A mentoria pode ser desenvolvida para apoiar, por exemplo, a integração dos estudantes na universidade ou por exemplo, no final, na transição para o mercado de trabalho. Apesar dessa diversidade, o nosso foco é a mentoria para o desenvolvimento do percurso profissional nas áreas das ciências humanas, gestão e economia. Para Searby (2014), a mentoria em contexto profissional surge em situações onde se verifica necessidade de orientação. Os programas de mentoria constituem uma estratégia das organizações para facilitar o desenvolvimento profissional e pessoal dos colaboradores independente da idade e profissão (Mullen, 1998).

Penim & Catalão (2018) consideram que o mentoring acelera a curva de aprendizagem das pessoas, ao longo da sua carreira profissional e apresentam-nos 30 ferramentas e modelos de mentoring usados em contextos nacionais e multinacionais bastante competitivos.

O e-mentoring, também conhecido como mentoria online, *telementoring*, *virtual mentoring* ou *cybermentoring*, tem sido cada vez mais discutido como uma possível solução por exemplo, para resolver problemas de logística de gestão de equipas como assinalam, entre outros Bierema & Merriam (2002) ou Harris & Jones (2016). Neste caso, pode ser definido como uma relação que é



estabelecida entre um indivíduo (mentor) mais experiente e um indivíduo menos treinado ou experiente (aprendiz ou protegido), usando principalmente comunicações eletrônicas, visando o desenvolvimento de competências, a aquisição de conhecimento, de confiança e a compreensão cultural da pessoa protegida, ajudando-a assim, a alcançar o sucesso.

Assim, a única diferença em relação ao mentoring clássico é a utilização das tecnologias da informação e da comunicação ou os dispositivos móveis tais como entre outras, o Skype, o Webex, o Gotomeeting, o Zoom, o Whatsapp, i.e., ferramentas que permitem comunicação síncrona, em texto, áudio e vídeo e outras, como o caso do Whatsapp tanto síncronas como assíncronas. Sublinhe-se que algumas destas ferramentas permitem gravar as sessões para serem consultadas mais tarde. Relativamente ao acesso, há vários tipos de opção: umas são pagas, mas existe uma ampla oferta também com planos gratuito, como por exemplo, as ferramentas Open Source, como o BigBlueButton. O e- mentoring é cada vez mais visto como essencial para o desenvolvimento pessoal e profissional (Clutterbuck & Megginson, 2007).

3. METODOLOGIA

Com base nas atuais tendências pedagógicas e tecnológicas apresentamos o desenvolvimento e as principais funcionalidades da ferramenta de e-mentoria, o Mentora. A metodologia deste projeto consistiu no design de desenvolvimento, mais concretamente de um protótipo de ferramenta em contexto de imersão empresarial (Saltz, Serva & Heckman, 2013). Contou por isso, com os recursos materiais e de infraestrutura tecnológica existentes para a sua concretização.

Assim, o projeto *Mentora* foi desenvolvido em imersão empresarial na empresa de consultoria de e-learning e formação a distância Clouts, focada nas tecnologias para a aprendizagem: “empresa especializada em soluções digitais para diversas áreas de negócio como marketing, vendas, formação profissional e recursos humanos. Trabalhamos essencialmente para PME’s de diversas indústrias como governo, banca, saúde e setor privado “ (Clouts, 2021). Para a sua concretização a empresa disponibilizou uma equipa de desenvolvimento de quatro elementos: um técnico programador, dois consultores pedagógicos e um consultor da área de marketing.

4. RESULTADOS

As organizações dependem, para a sua sobrevivência, da aquisição, criação, partilha, armazenamento e retenção do seu conhecimento crítico. O conhecimento crítico é aquele considerado fundamental para o funcionamento da organização, a tomada de decisões e resolução de problemas e que deve ser capitalizado, ou seja, transformado em conhecimento institucional. A perda do conhecimento crítico é reconhecida como um dos problemas centrais das organizações. A necessidade das organizações em identificar e reter os conhecimentos de seus colaboradores, para que sejam utilizados e reaproveitados, ganhou, nos últimos anos grande destaque por causa das rápidas mudanças nos tempos atuais. Neste cenário, as atenções são primordialmente voltadas para os processos que possibilitam a identificação, mapeamento e partilha de conhecimento crítico, visando sua retenção no interior da empresa. Este é um dos processos que o *Mentora* pretende facilitar.

Numa época em que ainda muitas informações importantes transitam em conversas pessoais, por e-mail, em ficheiros em anexo de um lado para o outro, sem nunca terem o devido tratamento de registo, as empresas estão a perder oportunidades incríveis de estabelecer uma excelente base de conhecimento acumulado, centralizado, e vivo ao longo do tempo.



Figura 1. Identidade digital do Mentora

O *Mentora* foi desenvolvido de forma a permitir a organização do conhecimento e informação acerca de uma área temática. A versão beta (protótipo) do *Mentora* está criada. Apresentamos de seguida a sua filosofia e os objetivos que nortearam o seu desenvolvimento assim como as suas principais características.

O *Mentora* pretende ser uma plataforma *mentoring* baseada na construção orgânica do conhecimento proporcionado pelo mentor, mentorados ou “mentees” e com funcionalidades de participação colaborativa e de reconhecimento. Aquele é fornecido, numa primeira fase, pelo mentor do grupo, mas depois, qualquer mentorado o poderá fazer, alimentando o sistema com a partilha de conhecimento com os seus pares. Assim, o *Mentora* possibilitará a interação e criação de redes de conhecimento ao longo do tempo, contribuindo para melhorar o conhecimento da organização de forma durável. A rede de conhecimento cresce e os utilizadores sentem-se valorizados pelo reconhecimento que lhes traz a sua participação. O know-how é salvaguardado sem nunca ser estático.

O *Mentora* poderá assim afirmar-se como uma solução capaz de ajudar as empresas nos diversos processos que visam a retenção do saber e reconhecimento dos seus colaboradores, dentre eles: i) transformar o conhecimento tácito em conhecimento estrutural explícito, consolidado e compartilhado institucionalmente; ii) reduzir o tempo que os novos empregados levam para aprender aquilo que precisam saber para iniciarem a sua atividade; iii) diminuir a perda de capital intelectual que a empresa tem quando um colaborador se desvincula; iv) estabelecer um diferencial competitivo pelo uso de melhores práticas de partilha do conhecimento; v) avaliar e identificar pontos de melhoria na aprendizagem.

As organizações precisam de criar condições para que as pessoas se desenvolvam com boa disposição e motivadas. É isso que o *Mentora* tenta proporcionar.

5. CONCLUSÃO

Em suma, a filosofia e o objetivo último do *Mentora* é aumentar o capital intelectual da organização pela criação de sistemas de partilha e estruturação do conhecimento. O *Mentora* promove o networking, o reconhecimento, a orientação especializada e autodesenvolvimento. O *Mentora* foi pensado para que no dia-a-dia das organizações as pessoas se unam no processo de aprendizagem e desenvolvimento individual através da cooperação. O *Mentora* é uma ferramenta Cloud que utiliza o método de SAAS. É um sistema que integra funcionalidades de *mentoring*, *colaboração*, *gamification* e comunidades de aprendizagem para promover e facilitar o desenvolvimento pessoal e técnico de colaboradores de qualquer organização. O acesso ao *Mentora* faz-se utilizando um vulgar browser e tem uma interface totalmente responsivo (Gardner, 2011), adaptado a qualquer tipo de ecrã e dispositivo.



AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio da empresa Clouts, nomeadamente, as condições facultadas para a execução do protótipo em imersão em ambiente empresarial.

REFERÊNCIAS

- Afonso, A. P. (2006). Communities as Context Providers for Web-Based Learning. In A. de Figueiredo, & A. Afonso (Eds.), *Managing Learning in Virtual Settings: The Role of Context* (pp. 135-163). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-488-0.ch008>
- Andriotis, N. (2014). Gamification survey results.
- Bacelar, F., Morgado, L., Rocio, V. (2017). Gamification Badges and Ratings: Impact in Academic Social Network, GamiLearn'17, <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/4782>
- Bierema, L. L., & Merriam, S. B. (2002). E-mentoring: Using Computer Mediated Communication to Enhance the Mentoring Process. *Innovative Higher Education*, 26(3), 211–227.
- Browne, K., Anand, C., & Gosse, E. (2014). Gamification and serious game approaches for adult literacy tablet software. *Entertainment Computing*, 5(3), 135–146.
- Brouns F., Teixeira A., Morgado L., Fano S., Fueyo A., Jansen D. (2017) Designing Massive Open Online Learning Processes: The sMOOC Pedagogical Framework. In: Jemni M., Kinshuk, Khribi M. (eds) *Open Education: from OERs to MOOCs*. Springer, https://doi.org/10.1007/978-3-662-52925-6_16
- Clutterbuck, D., & Megginson, D. (2007). *Mentoring executives and directors*. Routledge.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2014). Du game design au gamefulness: définir la gamification. *Sciences Du Jeu*, (2).
- Downes, S. (2007). Groups vs Networks: The Class Struggle Continues, Blog.
- Dron, J., & Anderson, T. (2007). Groups, networks and collectives in social software for e-Learning. Proceedings of European Conference on E-Learning ECEL 2007, Copenhagen Business School, Denmark.
- Dron, J., Anderson, T. (2014). *Teaching Crowds, Learning and Social Media*, Athabasca University Press,
- Enders, B., & Kapp, K. (2013). *Gamification, games, and learning: What managers and practitioners need to know*. The eLearning Guild.
- Flores, J. F. (2015). Using gamification to enhance 2nd language learning. *Digital Education Review*, 27, 32–54.
- Goodyear, P., Laat, M., & Lally, V. (2006). Using Pattern Languages to Mediate Theory-Praxis Conversations in Design for Networked Learning. *Research Learning Technology*, 14(3), 211–223.
- Harris, J., & Jones, G. (2016). A Descriptive Study of Telementoring Among Students, Subject Matter Experts, and Teachers.
- Kellogg, K. (1999). *Learning Communities*. ERIC Digest.



- Lyytinen, K., & Yoo, Y. (2002). Ubiquitous computing. *Communications of the ACM*, 45(12), 63–96.
- McDermott, R. (1999). Learning across teams. *Knowledge Management Review*, 8(3), 32–36.
- Morgado, L., Rocha, A., Seco, C., Saraiva, F.B., & Oliveira, N.R. (2019). Virtual communities of practice in distance education: An exploratory study for its development, *SIIE*, 1-5, doi:[10.1109/SIIE48397.2019.8970120](https://doi.org/10.1109/SIIE48397.2019.8970120)
- Mota, J. (2009). *Aprender em Rede Da Web 2.0 ao e-Learning 2.0: Aprender na Rede*. Dissertação de Mestrado em Pedagogia do eLearning, Universidade Aberta, <http://hdl.handle.net/10400.2/1381>
- Mullen, E. J. (1998). Vocational and psychosocial mentoring functions: Identifying mentors who serve both, *Human Resource Development Quarterly*, 9 (4), 319–331. <https://doi.org/10.1002/hrdq.3920090403>
- Muntean, C. I. (2011). Raising engagement in e-learning through gamification. In Proc. 6th International Conference on Virtual Learning , 1.
- Namasudra, S. (2018). Cloud Computing: a new era, *Journal Fundamental Applied Sciences*, 10 (2), 113- 135.
- Penim, A. T., Catalão, J. A. (2018). *Ferramentas de mentoring*, Lisboa: Lidel.
- Rocha, A. Pereira, A. (2017). Matriz metodológica para análise de comunidades virtuais de prática, *Revista Lusófona de Educação*, vol.36, nº 36, 81-97.
- Saltz, J., Serva, M. A., & Heckman, R. (2013). The GET Immersion Experience: A New Model for Leveraging the Synergies between Industry and Academia. *Journal of Information Systems Education*, 24(2), 121-132.
- Siemens, G. (12-12-2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1).
- Schubert, L., Jeffery, K., & Neidecker-Lutz, B. (2010). The Future of Cloud Computing, Opportunities for European.Cloud Computing Beyond. ECIST – Expert Group Report.
- Searby, L. J. (2014). The Protégé mentoring mindset: a framework for consideration. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 3(3), 255–276
- Teixeira, A., Mota, J., Morgado, L. & Spilker, M. (2015). iMOOC. Um Modelo Pedagógico Institucional para Cursos Abertos Massivos Online (MOOCs). *Educação, Formação & Tecnologias* 8 (1), 4-12, <http://hdl.handle.net/10400.2/5159>
- Unger, M., Hopkins, P. (2018). A guide to mentoring staff. *Journal of Pipeline Engineering*, 17(4), 253-262.
- Wenger, E.E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*, Cambridge Univ. Press
- Wenger, E.E., Snyder, W.M. (2001). Comunidades de prática: a fronteira organizacional. In: Harvard Business Review (Org.). *Aprendizagem Organizacional*, Rio de Janeiro: Campus.
- Wenger-Trayner, E., Wenger-Treyner, B. (2020). *Learning to make a difference: value creation in social learning experiences*, Cambridge University Press.
- Wenger-Trayner, B., Wenger-Treyner, E. (2019). Designing for Change: using social learning to understanding organizational change, *Learning 4 a Small Planet*.