



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

DESENHO, IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM CURSO E-LEARNING PARA APRENDIZAGEM AUTÓNOMA DA LÍNGUA INGLESA

Sara Paula Alves Viana



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Sara Paula Alves Viana

Desenho, Implementação E Avaliação De Um Curso E-Learning Para Aprendizagem Autónoma Da Língua Inglesa

Mestrado em Tecnologias da Informação e Comunicação em Educação

Trabalho efetuado sob a orientação da
Doutora Elisabete Ferraz da Cunha

setembro de 2025

Agradecimentos

O caminho que me trouxe até à realização desta dissertação não foi percorrido sozinha. Ao longo deste percurso, encontrei pessoas que, com a sua presença, apoio e contributo, marcaram de forma decisiva este trabalho e a minha formação pessoal e profissional.

Aos meus pais, Jaime e Guida, pelo amor incondicional, pela paciência e pelo apoio constante em todos os momentos. Por me darem sempre a força para nunca desistir e por valorizarem, acima de tudo, a educação e o trabalho.

Aos meus colegas de Mestrado, pela colaboração constante, pelas palavras de incentivo e pela boa disposição partilhada ao longo destes anos. As conversas, os desafios e os laços criados ajudaram a tornar este percurso académico mais motivador e enriquecedor.

À minha orientadora, pela dedicação, orientação e confiança. Pelas palavras certas nos momentos de maior dúvida e pela paciência, rigor e estímulo que me permitiram crescer, não apenas a nível académico, mas também pessoal e profissional.

Finally, to my dear Mats, for the encouragement, support, and for believing in me, and for making me believe in myself.

Resumo

O mercado de trabalho atual exige novas competências, como as linguísticas e digitais, essenciais para a empregabilidade e cidadania ativa, em linha com as recomendações da União Europeia. No entanto, os profissionais enfrentam diversas limitações, como falta de tempo e dificuldades de deslocação, que impedem a sua formação contínua e o desenvolvimento destas competências cruciais. Assim, através do desenho e implementação de um curso *e-learning* de inglês, esta investigação visa analisar as dinâmicas criadas num ecossistema de aprendizagem em rede através de e-atividades suportadas pelas TIC. Para isso, a investigação estruturou-se em torno de três questões de investigação: (1) Como se caracterizam as interações dos alunos num ecossistema de aprendizagem em rede? (2) De que forma o ecossistema de aprendizagem e a rede de conhecimento se expandem e interagem? (3) Quais as perceções dos alunos sobre os constrangimentos e limitações deste tipo de ambiente de aprendizagem?

Adotou-se uma metodologia qualitativa, com desenho de estudo de caso, tendo participado dez adultos com diferentes perfis profissionais e diferentes níveis de literacia digital. O curso, intitulado *English for Beginners*, decorreu no AVA Moodle e integrou quatro unidades didáticas, estruturadas em e-atividades interativas e colaborativas. A recolha de dados baseou-se em registos da plataforma, num questionário final e em entrevistas semiestruturadas a alguns participantes. A observação da plataforma revelou diferentes perfis de envolvimento dos participantes: assíduo, intermitente e ocasional. Foi também observado que os cliques na plataforma foram de maior frequência em atividades de avaliação e de feedback imediato. Tendo os espaços colaborativos tido menor adesão. No que respeita à expansão do ecossistema, observou-se que a rede de conhecimento se estendeu para além da plataforma Moodle. Alguns alunos recorreram autonomamente a ferramentas digitais externas (dicionários *online*, aplicações) e criaram canais de apoio informal, como grupos de WhatsApp. Relativamente às perceções dos alunos, os principais constrangimentos identificados foram as dificuldades de ordem técnica (internet instável, equipamentos), a sobrecarga cognitiva e a natureza impessoal do *feedback* automático, considerado útil pela sua rapidez, mas insuficiente por não explicar a origem dos erros.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação; e-learning; e-atividades; aprendizagem autónoma; aprendizagem ao longo da vida; inglês

Abstract

The current labour market demands new competences, such as linguistic and digital skills, which are essential for employability and active citizenship, in line with the recommendations of the European Union. However, professionals face several constraints, such as lack of time and difficulties in travelling, which hinder their continuous training and the development of these crucial competences. Thus, through the design and implementation of an English e-learning course, this study aims to analyse the dynamics created within a networked learning ecosystem through ICT-supported e-tivities.

To this end, the research was structured around three research questions: (1) How are learners' interactions characterised in a networked learning ecosystem? (2) In what ways do the learning ecosystem and the knowledge network expand and interact? (3) What are learners' perceptions of the constraints and limitations of this type of learning environment?

A qualitative methodology was adopted, using a case study design, with the participation of ten adults with different professional backgrounds and varying levels of digital literacy. The course, entitled *English for Beginners*, took place on the Moodle VLE and comprised four learning units, structured into interactive and collaborative e-tivities. Data collection was based on platform logs, a final questionnaire and semi-structured interviews with some participants.

The analysis of the platform revealed different patterns of participation: regular, intermittent, and occasional. It was also observed that platform clicks were more frequent in assessment activities and those providing immediate feedback, while collaborative spaces showed lower levels of engagement. Regarding the expansion of the ecosystem, the knowledge network extended beyond the Moodle platform. Some learners autonomously used external digital tools (online dictionaries, applications) and created informal support channels, such as WhatsApp groups. Concerning learners' perceptions, the main constraints identified were technical difficulties (unstable internet, equipment issues), cognitive overload, and the impersonal nature of automatic feedback, which was considered useful due to its immediacy but insufficient as it did not explain the origin of the errors.

Keywords: Information and Communication Technologies (ICT); e-learning; e-tivities; autonomous learning; lifelong learning; English

Índice

Agradecimentos	5
Resumo.....	VII
Abstract	IX
Lista de Tabelas	XIII
Lista de Figuras	XV
Lista de Abreviaturas.....	XVII
Introdução.....	1
1.1 Contextualização do estudo	1
1.2 Problema e Questões de Investigação.....	2
1.3 Organização Geral da Dissertação	2
1. Enquadramento Teórico	5
1.1. Competências para a Aprendizagem ao Longo da Vida	5
1.2. Ensino e Aprendizagem de Línguas na Era Digital	9
1.3. Modelos, Modalidades e Estratégias (Emergentes) do E-learning	13
1.3.1. Introdução ao E-learning: definições e evolução	13
1.3.2. Modalidades de acesso e distribuição no E-learning	14
1.3.3. Plataformas na gestão de cursos <i>online</i>	15
1.3.4. Estratégias pedagógicas emergentes no E-learning.....	16
1.4. Ecossistemas Digitais de Aprendizagem e Dinâmicas de Interação em Ambientes Virtuais	17
2. Método.....	23
2.1. Opções metodológicas.....	23
2.1.1. Design do Estudo	25
2.2. Esquema de Investigação	26
2.3. Caraterização do Contexto e Participantes	27
2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados	28
2.5. Implementação Didática.....	30
2.5.1. Desenho do curso	30
2.5.2. Desenho das e-tividades.....	35
2.5.3. Cronograma	44
2.6. Procedimentos para a Análise de Dados	47
3. Resultados e Análise de Dados.....	53
3.1 Registos do Moodle.....	54

3.1.1 Acessos gerais à plataforma	54
3.1.2. Utilização de Recursos.....	60
3.1.3. Participação em e-tividades	63
3.1.4. Perfis de Interação	66
3.2. Expansão da rede e ecossistema de aprendizagem.....	70
3.3 Percepções dos alunos sobre constrangimentos e limitações.....	72
3.4 Entrevistas semiestruturadas: análise categorial.....	74
3.4.1. Gestão do tempo e rotinas de estudo.....	75
3.4.2. Infraestrutura e usabilidade (Moodle)	76
3.4.3. Carga cognitiva e design instrucional.....	76
3.4.4. Preferências por formatos de e-tividades.....	77
3.4.5. Interação social e canais (fórum vs. canais informais).....	78
3.4.6. Modalidade e presença social	79
3.4.7. Motivação e utilidade percebida	80
3.4.8. Navegação e sequenciação	81
3.4.9. Integração tipológica dos padrões de participação	81
3.4.10. Implicações para o design do curso e-learning	82
3.5 Triangulação e Síntese da Análise de Dados	85
4. Conclusões.....	89
4.1. Conclusões do estudo	89
4.2. Constrangimento e limitações do estudo.....	93
Referências Bibliográficas	97

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Esquema de Investigação	26
Tabela 2 - Unidade 1: “Introdução e fundamentos”, Estrutura das e-tividades, segundo o modelo de Salmon.....	36
Tabela 3 - Unidade 2: “Daily Life and Routines”, Estrutura das e-tividades, segundo o modelo de Salmon.....	38
Tabela 4 - Unidade 3: “Everyday Situations”, Estrutura das e-tividades, segundo o modelo de Salmon.....	39
Tabela 5 - Unidade 4: “Personal Expressions and Review”, Estrutura das e-tividades, segundo o modelo de Salmon	41
Tabela 6 - Calendarização do Estudo	45
Tabela 7 - Calendarização do Curso	46
Tabela 8 - Categorias da Análise de Dados	50
Tabela 9 - Acessos gerais à plataforma	54
Tabela 10 - Distribuição semanal dos acessos à plataforma por participante.....	58

Lista de Figuras

Figura 1 – Níveis de Proficiência Digital, adaptado do quadro de referência europeu DigCompEdu	28
Figura 2 - Desenho do Curso	31
Figura 3 - Apresentação do Curso	32
Figura 4 - Apresentação da Unidade 1	32
Figura 5 - Top 10 E-tividades por Número de Visualizações	56
Figura 6 - Distribuição de Visualizações por Unidade	57
Figura 7 - Perfis representativos de acesso temporal	59
Figura 8- Top 10 recursos mais acedidos no Moodle	61
Figura 9 - Cliques por Categoria	62
Figura 10- Síntese da Participação Global por Tipo de Atividade	64
Figura 11 - Evolução da Participação ao Longo das Unidades (Concluídas)	65
Figura 12 - Participação média por participante	66
Figura 13 - Distribuição das interações por categoria e participante	67
Figura 14 - Interações dos Participantes mais ativos	68
Figura 15 - Interações dos Participantes mais passivos	69
Figura 16 - Heatmap Interações dos Participantes	70

Lista de Abreviaturas

ALV – Aprendizagem ao Longo da Vida

AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem (LMS - *Learning Management Systems*)

EaD – Educação a Distância

EFL – *English as Foreign Language*

ESL - *English as Second Language*

H5P - *HTML5 Package*

P - Participante

PLNs –*Personal Learning Networks*

QECRL - Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas

QI – Questão de Investigação

SCORM - *Shareable Content Object Reference Model" (Modelo de Referência para Objetos de Conteúdo Compartilháveis*

TDIC – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

TVDI - Televisão Digital Interativa

UNESCO - *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

Introdução

Neste capítulo contextualiza-se o estudo, justificando-se a sua orientação/pertinência à luz dos documentos orientadores, literatura científica e experiência profissional. Em seguida, apresenta-se o estudo realizado onde se identificam o problema e as questões de investigação que orientaram o estudo. Por fim é apresentada a estrutura do trabalho.

1.1 Contextualização do estudo

O contexto atual caracteriza-se por rápidas mudanças sociais, tecnológicas e económicas, exigindo aos profissionais uma constante atualização das suas competências ao longo da vida (The European Commission, 2019). A aprendizagem ao longo da vida (ALV) foi, assim, assumida como uma prioridade política e educativa a nível europeu, tendo o Conselho da União Europeia definido oito competências-chave essenciais para todos os cidadãos, entre as quais se destacam a literacia, as competências digitais, a competência multilingue e o aprender a aprender (The European Commission, 2019). Estas competências são consideradas fundamentais para o desenvolvimento pessoal, a empregabilidade, a inclusão social e a cidadania ativa.

De acordo com este quadro de referência, a promoção da literacia digital, o reforço das competências linguísticas e a educação empreendedora são condições indispensáveis para uma participação ativa numa sociedade globalizada e cada vez mais diversificada (The European Commission, 2019). Sublinha ainda a necessidade de adaptar os processos de ensino-aprendizagem às necessidades concretas dos adultos, nomeadamente daqueles que, devido a limitações de tempo, deslocação ou outras barreiras, beneficiam de modalidades flexíveis (Rocha et al., 2020; Rodrigues et al., 2019).

Neste sentido, a presente investigação surge da necessidade de responder a estes desafios, propondo o desenho e implementação de um curso *online* de iniciação à língua inglesa para adultos. A estrutura do curso está alinhada com as orientações do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (Houot et al., 2001),

assegurando uma progressão adequada ao nível inicial e privilegiando situações comunicativas do quotidiano e do contexto profissional (Houot et al., 2001; The European Commission, 2019).

1.2 Problema e Questões de Investigação

Partindo deste enquadramento, identifica-se como problema central a dificuldade de alinhar as necessidades reais de formação dos adultos com modelos pedagógicos *online* que promovam, em simultâneo, flexibilidade, autonomia e interação significativa. Com efeito, importa compreender de que modo um curso *online* de inglês, apoiado em e-tividades e em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), pode contribuir para o desenvolvimento de competências linguísticas e transversais, bem como para a construção de ecossistemas de aprendizagem em rede (Salmon, 2013; Slevin, 2006).

Neste âmbito, definiram-se as seguintes questões de investigação:

1. Como se caracterizam as interações dos alunos num ecossistema de aprendizagem em rede?
2. De que forma o ecossistema de aprendizagem e a rede de conhecimento se expandem e interagem?
3. Quais as perceções dos alunos sobre os constrangimentos e limitações deste tipo de ambiente de aprendizagem?

Este estudo pretende, assim, analisar as dinâmicas de interação, os processos de autonomia e as potencialidades e limitações do *e-learning* no desenvolvimento de competências linguísticas e transversais, contribuindo para a reflexão sobre a aprendizagem ao longo da vida em ambientes digitais.

1.3 Organização Geral da Dissertação

Esta dissertação organiza-se em cinco capítulos. Após a Introdução, o Capítulo II apresenta a revisão da literatura, estruturada em quatro eixos: Educação a Distância

e *e-learning*; Competências para a Aprendizagem ao Longo da Vida; Ensino e Aprendizagem de Línguas na Era Digital; e Ecossistemas Digitais de Aprendizagem e Dinâmicas de Interação em Ambientes Virtuais. O Capítulo III expõe a metodologia, explicitando as opções metodológicas, os participantes, os instrumentos de recolha de dados e os procedimentos de análise. O Capítulo IV apresenta e discute os resultados obtidos, relacionando-os com as questões de investigação. Por fim, o Capítulo V reúne as conclusões, salientando as principais contribuições do estudo, as suas limitações e sugestões para investigações futuras.

1. Enquadramento Teórico

Neste capítulo apresenta-se o enquadramento teórico da investigação, estruturado em quatro eixos fundamentais: a Educação a Distância e o *e-learning*, as competências para a aprendizagem ao longo da vida, o ensino e aprendizagem de línguas na era digital e, por fim, as e-tividades e as dinâmicas de interação em ambientes virtuais. Esta revisão da literatura permite compreender os fundamentos pedagógicos e tecnológicos que sustentam o estudo, bem como situar a proposta de curso *online* de inglês no cruzamento entre as exigências da sociedade contemporânea, as orientações europeias e as práticas inovadoras em ambientes digitais.

1.1. Competências para a Aprendizagem ao Longo da Vida

A Aprendizagem ao Longo da Vida (ALV) é o processo contínuo e voluntário de procura por conhecimento e desenvolvimento pessoal ou profissional, ao longo de toda a vida. Implica a compreensão de que a aprendizagem não se limita à educação formal, mas que ocorre em diversos contextos e momentos da vida (The European Commission, 2019). De acordo com a Comissão Nacional da UNESCO, a aprendizagem ao longo da vida assenta em quatro pilares: aprender a conhecer, desenvolver a curiosidade, a compreensão e a capacidade crítica; aprender a fazer, aplicar conhecimentos na prática, desenvolver competências profissionais e de resolução de problemas; aprender a conviver, promover tolerância, diálogo, cooperação e respeito em sociedades diversas; aprender a ser, desenvolvimento integral da pessoa, incluindo autonomia, responsabilidade, criatividade e sentido ético (Houot et al., 2001). No âmbito da presente investigação, torna-se particularmente relevante explorar as competências-chave definidas para a ALV. Entre estas, destacam-se quatro eixos que se relacionam diretamente com o desenho e implementação de um curso online para iniciação à língua inglesa: (i) o enquadramento europeu que legitima e orienta a conceção das competências fundamentais; (ii) as competências linguísticas e o multilinguismo, enquanto requisitos para a participação plena em sociedades globalizadas; (iii) as competências digitais, que asseguram a utilização crítica e autónoma das tecnologias em contextos de *e-learning*; e (iv) as competências empreendedoras e a aprendizagem ativa, que

potenciam o desenvolvimento de aprendentes autônomos, reflexivos e criativos (Houot et al., 2001; The European Commission, 2019).

1.1.1. Contexto europeu e relevância das competências-chave

Desde a década de 1990, a União Europeia tem vindo a assumir a ALV como pilar central das suas políticas educativas. O relatório *Educação: Um Tesouro a Descobrir* (Delors et al., 1998), preparado pela Comissão Internacional da UNESCO, destacou a importância de conceber a educação numa lógica abrangente, sustentada em quatro pilares fundamentais: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. Esta visão constitui a base de uma conceção integrada da educação, que ultrapassa os limites da escola e se prolonga ao longo da vida dos indivíduos. No contexto europeu, esta perspetiva foi operacionalizada através do Quadro de Competências-Chave para a Aprendizagem ao Longo da Vida (The European Commission, 2019), atualizado em 2018, que define oito competências essenciais: literacia, multilinguismo, competências matemáticas, científicas, tecnológicas e de engenharia, competências digitais, pessoais, sociais e de aprender a aprender, cidadania, espírito empreendedor e consciência e expressão culturais. Estas competências não respondem apenas às lógicas de empregabilidade, mas também ao exercício da cidadania ativa numa sociedade democrática, multicultural e em constante transformação.

1.1.2. Competências linguísticas e multilinguismo no contexto profissional

As competências linguísticas e o multilinguismo assumem hoje um papel central e cada vez mais relevante no mundo profissional europeu, especialmente perante a crescente mobilidade internacional, a intensificação da cooperação entre países e a digitalização do mercado de trabalho. No quadro europeu, o multilinguismo é reconhecido como uma das competências-chave indispensáveis, pois contribui para o desenvolvimento pessoal, a participação cidadã, a coesão social e a melhoria da empregabilidade numa sociedade baseada no conhecimento. Essa valorização está refletida em instrumentos europeus, como o Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR) (Houot et al., 2001), que promove não apenas a aprendizagem

e o ensino de línguas modernas, mas também o diálogo intercultural e a preservação da diversidade linguística e cultural do continente.

Elaborado pelo Conselho da Europa, o QECR constitui uma referência comum para a criação de programas de ensino, diretrizes curriculares, exames e materiais didáticos em diferentes países, reforçando assim uma visão partilhada e estruturada sobre a aprendizagem de línguas na Europa. Ao centrar-se na realização de tarefas comunicativas e em contextos autênticos, o QECR reforça a relevância da competência linguística como capacidade transversal, essencial não só em contextos académicos, mas sobretudo em ambientes profissionais cada vez mais digitalizados e globais. Assim sendo, um curso de iniciação à língua inglesa, como o que se concebe neste estudo, inscreve-se nos objetivos do QECR ao propor-se desenvolver a competência comunicativa em situações práticas do quotidiano e no espaço laboral, constituindo, assim, uma resposta às necessidades profissionais e sociais da atualidade.

1.1.3. Competências digitais e literacia digital

As tecnologias digitais fazem parte integrante do quotidiano e influenciam a forma como estudamos, trabalhamos e comunicamos. Esta centralidade está refletida nas orientações europeias: a União Europeia passou a considerar as competências digitais uma das competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida (The European Commission, 2019). Trata-se, assim, de uma competência de base, ao nível da literacia ou do multilinguismo, que se tornou indispensável para acompanhar o ritmo acelerado das transformações sociais, culturais e profissionais. Neste ponto, como refere Moran (2017), a crescente mediação tecnológica nos processos educativos não deve ser entendida apenas como conjuntural, mas como um traço estruturante da sociedade contemporânea.

Apesar de muitas vezes tratados como sinónimos, convém distinguir entre competências digitais e literacia digital. As competências digitais dizem respeito a aspetos mais técnicos: utilizar plataformas educativas como o *Moodle*, aceder e partilhar recursos, participar em fóruns ou mesmo criar pequenos conteúdos digitais. Já a literacia digital refere-se a algo mais profundo, é a capacidade crítica e reflexiva

de avaliar a qualidade da informação, adotar práticas seguras e éticas no espaço *online* e transformar dados dispersos em conhecimento com valor (Rocha et al., 2020). Nesta linha, Salmon (2013) reforça que o digital não pode ser visto como um simples suporte neutro, mas como um mediador ativo dos processos de aprendizagem e interação.

1.1.4. Competências empreendedoras e aprendizagem ativa

O espírito empreendedor é reconhecido pela União Europeia como uma das oito competências-chave essenciais para a aprendizagem ao longo da vida (The European Commission, 2019). Esta referência ajuda a perceber que não estamos apenas a falar de criar negócios ou de desenvolver iniciativas no mercado. Empreender, em educação, significa muito mais: é a capacidade de mobilizar recursos, de pensar de forma criativa e de agir com iniciativa perante um problema. É também tomar decisões em contextos incertos, assumindo responsabilidades pessoais e coletivas (The European Commission, 2019). A esta ideia liga-se o conceito de aprendizagem ativa, que se opõe ao modelo tradicional e transmissivo ainda muito presente. Autores como Freire (1970) e Dewey (1944) sublinharam, em épocas diferentes, a importância da participação do aluno: seja pela crítica à “educação bancária”, seja pela valorização da experiência e da prática (*learning by doing*). Em ambos os casos, estamos a falar de uma mesma lógica: aprender não é apenas receber informação, é construir conhecimento a partir da ação e da reflexão.

As tecnologias digitais permitem criar ambientes em que os participantes não estão limitados a assistir passivamente, mas são convidados a experimentar, partilhar e colaborar. Rocha (2020)(2020) sublinha que as TDIC abrem espaço a práticas criativas e inovadoras, capazes de gerar envolvimento genuíno. No mesmo sentido, Salmon (2013) defende que a aprendizagem em rede só se concretiza verdadeiramente quando os estudantes assumem uma atitude empreendedora, isto é, quando se tornam responsáveis pelo seu percurso e se envolvem nas interações de forma autónoma e significativa.

Posto isso, faz sentido afirmar que competências empreendedoras e aprendizagem ativa andam lado a lado. Ambas têm em comum a valorização da autonomia, da

iniciativa pessoal e do pensamento crítico. Em última análise, trata-se de formar aprendentes capazes de aprender continuamente — e de levar esse mesmo espírito empreendedor para além do curso, aplicando-o no trabalho, na vida social e nas escolhas pessoais.

1.2. Ensino e Aprendizagem de Línguas na Era Digital

Aprender línguas hoje já não se limita à sala de aula. A internet, as plataformas *e-learning* e até aplicações no telemóvel mudaram a forma como as pessoas contactam com outras línguas. Em vez de depender sempre do professor e de um manual, o estudante pode agora praticar através de vídeos, fóruns, jogos e comunidades *online* (Moran, 2017; Rocha et al., 2020).

Esta mudança acompanha a estratégia europeia para a aprendizagem ao longo da vida. A União Europeia sublinha que tanto as competências digitais como as linguísticas são essenciais para a participação social e para o emprego (Redecker, 2017; The European Commission, 2019). Vale a pena notar que, no caso dos adultos, estas competências são muitas vezes trabalhadas em contextos flexíveis, como cursos a distância. Ao mesmo tempo, a pedagogia digital trouxe novas formas de organizar o ensino. A ênfase está mais no papel ativo do aluno e menos no professor como transmissor de conteúdos (Salmon, 2013). Autores como Dooly e O'Dowd (2018) mostram como a interação em rede cria comunidades de aprendizagem. Também Godwin-Jones (2011) defende que o uso de aplicações móveis e recursos digitais aumenta a exposição à língua em contextos reais.

O ensino da Língua Inglesa tem sido um dos campos mais beneficiados por estas mudanças. Plataformas como o *Moodle* permitem criar cursos organizados por níveis, enquanto ferramentas *online* (por exemplo, *Quizlet* ou *Duolingo*) oferecem prática imediata e em qualquer lugar. Neste capítulo, procura-se refletir sobre estes pontos. Primeiro, com a análise do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR) e os respetivos níveis de proficiência. Depois, com a discussão sobre o ensino da língua inglesa a adultos, as estratégias digitais usadas e, por fim, os modelos de avaliação em ambientes *online*.

1.2.1. Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR) e níveis de proficiência linguística

O Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR), publicado pelo Conselho da Europa em 2001, tornou-se a principal referência para a aprendizagem, ensino e avaliação de línguas na Europa. O seu objetivo é simples, mas ambicioso: criar uma base comum que permita comparar aprendizagens e orientar programas de ensino em diferentes países (Houot et al., 2001). O QECR organiza a proficiência em três grandes níveis (A, B e C) cada um dividido em duas subcategorias (A1, A2, B1, B2, C1, C2). Esta escala descreve aquilo que um aprendente “consegue fazer” em várias dimensões da língua: compreensão oral e escrita, produção, interação e mediação. Por exemplo, ao nível A1, o utilizador é capaz de compreender expressões simples do quotidiano e apresentar-se. Já um utilizador C2 pode participar em qualquer conversa com fluência e responder de forma espontânea a situações complexas (Houot et al., 2001).

Mais do que uma grelha de avaliação, o QECR promove uma visão comunicativa da língua. Isto significa que aprender uma língua não passa apenas por conhecer regras gramaticais, mas por saber desempenhar tarefas em contextos reais. Esta lógica aproxima-se de perspetivas construtivistas, defendendo que o aprendente é um agente social que precisa de usar a língua para resolver problemas do dia a dia (Dewey, 1944; Freire, 1970). A sua influência estende-se a currículos escolares, cursos de línguas em regime presencial e *online*, exames internacionais e até aplicações digitais que seguem os descritores do Quadro. Em ambientes *online*, como o *Moodle* ou *apps* móveis, os níveis do QECR ajudam a orientar os objetivos de cada unidade, permitindo que o aluno perceba a sua progressão. Estudos recentes confirmam que esta estrutura continua a ser útil no desenho de percursos flexíveis em *e-learning*, nomeadamente quando combinados com recursos interativos (Godwin-Jones, 2011; Rocha et al., 2020).

1.2.2. O ensino da Língua Inglesa para adultos: especificidades e desafios

Aprender inglês na idade adulta levanta questões próprias, diferentes daquelas que surgem no ensino formal das escolas. Muitos adultos começam a aprender a língua

por razões muito concretas: exigências profissionais, necessidades de comunicação em contextos globais ou simplesmente por interesse pessoal. Ao contrário de jovens estudantes, os adultos tendem a ter objetivos claros e uma motivação diretamente ligada às suas necessidades imediatas (Moran, 2017; Rocha et al., 2020). No entanto, esse compromisso não elimina as dificuldades. A conciliação entre estudo, vida profissional e responsabilidades familiares é um dos maiores obstáculos à aprendizagem regular. Além disso, muitos adultos carregam experiências escolares anteriores, algumas positivas, outras marcadas por frustrações em relação à aprendizagem de línguas. Este fator pode influenciar a sua autoconfiança e disponibilidade para experimentar novas metodologias (Dewey, 1944; Freire, 1970). Outro aspeto importante é o perfil heterogéneo dos aprendentes adultos. Dentro do mesmo grupo podem coexistir níveis muito distintos de literacia digital, domínio da própria língua materna e competências linguísticas. Essa diversidade exige abordagens diferenciadas, materiais adaptáveis e atividades que respeitem ritmos distintos de aprendizagem (Redecker, 2017; Salmon, 2013). O contexto digital oferece, neste sentido, algumas vantagens: cursos *online* de inglês, ao permitirem flexibilidade de tempo e espaço, tornam-se uma solução para quem não poderia frequentar aulas presenciais. O uso de e-tividades, fóruns e *feedback* automático, por exemplo, reforça a autonomia do aprendente e dá-lhe mais controlo sobre o seu percurso. Porém, também surgem riscos, como o isolamento social, a desmotivação em fases mais exigentes e a dificuldade em manter consistência sem apoio próximo (Rocha et al., 2020; Salmon, 2013).

Importa sublinhar ainda que a aprendizagem de inglês para adultos, quando bem apoiada, pode ser um processo altamente significativo. Muitos aprendentes usam imediatamente o que aprendem em situações reais, seja no trabalho, em viagens ou em interações *online*. É nessa aplicação prática que o ensino digital mostra maior potencial: criar ligação entre o conteúdo do curso e a vida concreta de cada adulto (Dooly & O'Dowd, 2018; Godwin-Jones, 2011).

1.2.3. Recursos digitais e estratégias didáticas no ensino de línguas

Os recursos digitais têm vindo a alterar profundamente a forma como se ensinam e aprendem línguas. Ferramentas como plataformas de aprendizagem (*Moodle*, *Blackboard*), aplicações móveis (*Quizlet*, *Duolingo*) e recursos multimédia (vídeos, *podcasts*, jogos interativos) tornaram-se parte integrante do quotidiano educativo (Godwin-Jones, 2011; Rocha et al., 2020). Estas opções aumentam a flexibilidade e permitem que os aprendentes pratiquem em diferentes contextos, fora do espaço formal da sala de aula. Mais do que a tecnologia em si, importa pensar em estratégias didáticas que a acompanham. Por exemplo, atividades colaborativas em fóruns ou *padlets* permitem que os alunos usem o inglês de forma autêntica, ao partilhar ideias e responder aos colegas (Salmon, 2013). Os *quizzes* interativos, por sua vez, reforçam a prática autónoma, oferecendo *feedback* imediato. Já as tarefas multimédia, como gravação de apresentações orais ou pequenas simulações, ajudam a desenvolver competências produtivas de forma prática e motivadora (Dooly & O'Dowd, 2018). Estas ferramentas não estão isentas de limites. O excesso de recursos pode gerar dispersão e a qualidade dos materiais online varia bastante. Além disso, a integração pedagógica nem sempre é fácil: usar tecnologia sem um enquadramento claro pode reduzir a aprendizagem a “consumo de conteúdos” e não a experiências reais de comunicação (Moran, 2017). Por isso, a escolha didática deve ser criteriosa, tendo em conta os objetivos linguísticos e o perfil dos aprendentes. Quando bem integrados, os recursos digitais apoiam não só a aquisição de vocabulário e estruturas linguísticas, mas também competências transversais como a autonomia, a literacia digital e a capacidade crítica. É nesse equilíbrio entre recurso tecnológico e intenção pedagógica que reside a força do ensino de línguas na era digital (Redecker, 2017; The European Commission, 2019).

1.2.4. Avaliação no ensino online de línguas: modelos e práticas recomendadas

Avaliar a aprendizagem numa língua estrangeira em contexto online não é apenas aplicar os mesmos testes que se fariam numa sala de aula presencial. Pelo contrário, valoriza-se cada vez mais uma avaliação contínua, feita ao longo do percurso, que

ajude o aluno a perceber onde está, o que já conseguiu alcançar e o que precisa de melhorar (Redecker, 2017; Salmon, 2013).

No ensino digital, ferramentas como *quizzes* interativos, fóruns de discussão ou pequenas produções orais e escritas tornam a avaliação mais dinâmica. Para além de testarem conhecimentos, estas tarefas permitem oferecer *feedback* imediato, o que motiva os estudantes e dá maior clareza quanto ao seu progresso (Redecker, 2017; Salmon, 2013). Outro ponto central é a chamada avaliação autêntica. Inspirada no Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (Houot et al., 2001), procura criar atividades próximas de situações reais do quotidiano e, em vez de exercícios descontextualizados, os alunos simulam diálogos, escrevem mensagens ou participam em trocas comunicativas. Este tipo de prática valoriza a autonomia e reforça a utilidade prática do inglês, aproximando a avaliação da vida concreta dos aprendentes.

1.3. Modelos, Modalidades e Estratégias (Emergentes) do E-learning

1.3.1. Introdução ao E-learning: definições e evolução

A evolução do panorama educativo na era digital tem levado à superação dos modelos tradicionais assentes na transmissão passiva de informação, dando lugar a abordagens mais ativas, participativas e centradas no aprendente (Moran, 2017). Esta transformação está intimamente associada à difusão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que ampliaram as possibilidades de comunicação, flexibilizaram os percursos formativos e impulsionaram práticas pedagógicas inovadoras.

A Educação a Distância (EaD) surgiu como uma modalidade distinta do ensino presencial, definida sobretudo pela separação física entre professor e aluno (Keegan, 1996; Simonson et al., 2000). Porém, esta perspetiva tornou-se insuficiente para explicar as dinâmicas contemporâneas da aprendizagem digital. Tori (2010) argumenta que a rígida dicotomia presencial/a distância é reducionista, uma vez que aprender sempre ultrapassou os limites da sala de aula física. Neste contexto, o

conceito de distância transacional, formulado por Moore e Anderson (2003), ganha relevância ao referir-se a um espaço psicológico e comunicacional influenciado pela estrutura do curso, pelo diálogo e pela autonomia do aluno. A redução desta distância depende menos da proximidade física e mais da qualidade da interação, sendo que as tecnologias digitais desempenham um papel decisivo ao promover a percepção de presença e de envolvimento nos ambientes virtuais de aprendizagem (Salmon, 2013; Tori, 2010).

Historicamente, a EaD evoluiu dos meios de comunicação de massa, como a rádio e a televisão, para suportes informáticos e, mais recentemente, para os atuais Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), como o *Moodle*, que oferecem níveis inéditos de flexibilidade, personalização e interatividade. Esta evolução reposicionou também o papel do professor, que deixa de ser um transmissor de conteúdos para assumir funções de mediador, facilitador e orientador, em linha com as críticas de Freire (1970) à educação bancária e com a defesa de Dewey (1944) de uma aprendizagem ativa e experiencial.

1.3.2. Modalidades de acesso e distribuição no E-learning

O *e-learning* tem-se diversificado através de modalidades que procuram responder às diferentes necessidades de acessibilidade (conetividade, mobilidade, inclusão e flexibilidade temporal) e de distribuição (formatos e plataformas), bem como à personalização dos percursos de aprendizagem dos aprendentes.

Neste contexto, importa distinguir o e-learning, associado a percursos de aprendizagem predominantemente em ambiente on-line, do *B-learning* (*blended learning*), que é um modelo híbrido que combina práticas que decorrem em ambiente presencial com outras em ambiente online, permitindo a articulação entre momentos síncronos e assíncronos (presenciais ou mediados pela tecnologia) (Horn & Staker, 2015; Rocha et al., 2020). Esta modalidade integra vários modelos, como a rotação por estações, o laboratório rotacional, a rotação individual, a sala de aula invertida, o modelo *flex*, o formato *à la carte* e o enriquecimento virtual (Christensen et al., 2013; Moran, 2017).

O ***M-learning (mobile learning)*** emerge da ubiquidade dos dispositivos móveis, permitindo que o processo de aprendizagem ocorra em qualquer momento e lugar, ainda que enfrente desafios tecnológicos e pedagógicos (Rocha et al., 2020), como a grande variabilidade de equipamentos, o risco de fragmentação do estudo, dependência de dados móveis na maioria das situações, cuidados redobrados de usabilidade em ecrãs mais pequenos .

Por sua vez, o ***U-learning (ubiquitous learning)*** aprofunda este princípio ao introduzir a aprendizagem sensível ao contexto, apoiada por sensores e redes inteligentes que personalizam a experiência do utilizador (Hwang et al., 2008; Rocha et al., 2020). Esta personalização, porém, levanta questões críticas adicionais, nomeadamente de privacidade, consentimento e uso pedagógico de dados, sobretudo quando não é claro para os utilizadores que os dados são utilizados para melhorar a sua experiência de aprendizagem.

Exemplos de Formatos de curso em ambiente on-line

Existem diversos formatos de curso em ambiente on-line. Os MOOC, são um dos exemplos. Caracterizam-se por ter ampliado o acesso massivo ao conhecimento ao permitir que milhares de participantes frequentem cursos online abertos e massivos, embora persistam problemas de retenção e sustentabilidade (Andrade & Silveira, 2016). Outras modalidades incluem o *Microlearning*, que organiza conteúdos em unidades curtas e de fácil consumo; o *P-learning (Pervasive Learning)*, articulado com a heutagogia e a aprendizagem ao longo da vida; o *I-learning (Immersive Learning)*, que recorre a ambientes tridimensionais e simulações; e o *T-learning*, que disponibiliza conteúdos educativos via televisão digital interativa (Rocha et al., 2020).

Estas modalidades revelam a natureza dinâmica do e-learning e o alargamento contínuo das possibilidades de acesso, distribuição e participação em ambientes digitais.

1.3.3. Plataformas na gestão de cursos online

Ao longo da sua evolução, a EaD e o e-learning consolidaram diferentes modelos de organização pedagógica. Inicialmente centrados na separação geográfica entre professor e aluno, estes modelos incorporaram progressivamente abordagens que privilegiam a interação, a autonomia e a presença pedagógica. Os AVA — como *Moodle*, *Blackboard* ou *Teleduc* — tornaram-se plataformas estruturantes para a gestão, distribuição e monitorização dos cursos *online*, permitindo integrar atividades síncronas e assíncronas, diferentes tipos de recursos e mecanismos de *feedback* automatizado (Salmon, 2013).

1.3.4. Estratégias pedagógicas emergentes no E-learning

A transição da educação tradicional para modelos totalmente online reflete um reposicionamento do papel do professor, que assume funções de facilitador e e-moderador, alinhando-se com a aprendizagem ativa defendida por Dewey (1944) e com a pedagogia crítica de Freire (1970). O desenho dos cursos *online* passa, assim, por definir sequências de aprendizagem flexíveis, multimodais e centradas no estudante, valorizando a autonomia, a personalização, a prática ativa e a construção colaborativa do conhecimento (Moran, 2017; Rocha et al., 2020).

As estratégias utilizadas no *e-learning* são fundamentais para garantir que os modelos e modalidades digitais se traduzem em experiências pedagógicas eficazes e significativas. A e-moderação, proposta por Salmon (2013), é uma das abordagens mais adotadas e baseia-se num ciclo que inclui a criação de um estímulo inicial ou “*spark*”, a definição de tarefas práticas, a promoção da partilha entre pares e a disponibilização de *feedback* contínuo. Esta estratégia contribui para o desenvolvimento de comunidades de aprendizagem participativas e para a redução da distância transacional.

Outra estratégia central é o uso de *feedback* imediato, facilitado por *quizzes*, atividades SCORM e recursos H5P, que promovem ciclos rápidos de ação e reflexão (El-Seoud et al., 2014). A autonomia guiada, apoiada por sequenciações claras e

atividades de autorregulação, é igualmente fundamental para ajudar os estudantes a gerir ritmos e percursos de aprendizagem. Contudo, o *e-learning* pode apresentar riscos, como isolamento, despersonalização, sobrecarga cognitiva ou dificuldades técnicas, sendo essencial adotar práticas que fomentem o envolvimento social, como fóruns, espaços colaborativos, canais informais de comunicação e atividades multimodais (Moran, 2017; Rocha et al., 2020).

A multimodalidade, que combina texto, vídeo, áudio, simulações e outros recursos interativos, desempenha um papel determinante ao diversificar as experiências de aprendizagem, aumentar a motivação e facilitar o acesso a diferentes perfis de estudantes. As estratégias emergentes no *e-learning* procuram, assim, reforçar a interação, promover autonomia e garantir uma experiência de aprendizagem rica, inclusiva e alinhada com as necessidades contemporâneas dos aprendentes.

1.4. Ecossistemas Digitais de Aprendizagem e Dinâmicas de Interação em Ambientes Virtuais

A aprendizagem em ambientes digitais não pode ser entendida apenas como a digitalização de recursos ou a criação de espaços virtuais que “imitam” a sala de aula tradicional. Na prática, o que se tem vindo a desenvolver são ecossistemas digitais, compostos por ferramentas, plataformas e sobretudo pelas interações e práticas que os aprendentes vão construindo entre si. Tal como defendem Salmon (2013) e Slevin (2006), a essência do *e-learning* está menos no suporte tecnológico e mais nas experiências partilhadas, nos processos de comunicação e na forma como o conhecimento se torna coletivo. Neste sentido, falar de dinâmicas de interação *online* é falar de envolvimento humano. Plataformas como o *Moodle* ou fóruns digitais só ganham vida se as atividades forem concebidas para incentivar diálogo, colaboração e autonomia. Pesquisas recentes, sobretudo no ensino de línguas, mostram que os aprendentes adultos valorizam esta flexibilidade, mas também enfrentam tensões ligadas ao isolamento, à diversidade de perfis digitais e às dificuldades em manter

regularidade no estudo (Franco, 2018; Salbego, 2014). Reconhecer estes aspetos é essencial para compreender como os ecossistemas de aprendizagem funcionam, com potencialidades, mas também com constrangimentos que precisam ser considerados no desenho de cursos.

1.4.1. E-tividades e o design para a interação em rede

As e-tividades não são simples exercícios transportados para o meio *online*: incorporam uma lógica pedagógica que procura envolver os aprendentes em tarefas colaborativas e reflexivas. Salmon (2013), ao propor o modelo das *e-tivities*, sublinha que o design deve sempre incluir um “*spark*” (um estímulo inicial), uma tarefa prática, momentos de partilha entre pares e *feedback*. É esta estrutura que transforma uma atividade aparentemente simples — como um fórum escrito ou um *quiz* interativo — num espaço de verdadeira interação.

No ensino de línguas, essa intencionalidade pedagógica ganha particular importância. Como assinalam Franco (2018) e Salbego (2014), os recursos digitais só se tornam efetivos quando usados para criar situações comunicativas próximas da realidade dos alunos. Assim, o papel do professor não é apenas disponibilizar tarefas, mas sim arquitetar experiências onde a língua é usada, discutida e aplicada em rede. Slevin (2006) reforça esta ideia ao caracterizar as e-tividades como os pontos de ligação que permitem que as experiências de aprendizagem deixem de ser isoladas e passem a fazer parte de um tecido coletivo.

Neste sentido, o *design* das e-tividades deve conjugar clareza, relevância e autenticidade, garantindo que cada participante encontra espaço para intervir e colaborar. Como defende Salmon (2013), a chave está em criar percursos que guiem o estudante do individual para o coletivo, do simples para o complexo, promovendo gradualmente mais autonomia e mais envolvimento ativo.

1.4.2. Feedback e a construção colaborativa do conhecimento

O *feedback* desempenha um papel essencial em qualquer processo de aprendizagem, e no contexto *online* a sua importância ganha ainda maior relevo. Mais do que corrigir respostas, trata-se de um processo de acompanhamento que ajuda os alunos a

reconhecer os seus progressos e dificuldades, orientando-os para uma aprendizagem mais autónoma. Como sublinha Salmon (2013), o *feedback* deve ser entendido como parte integrante das e-tividades, funcionando como ponto de ligação entre a ação individual e a construção coletiva de significados.

Nos ambientes digitais de ensino de línguas, este retorno pode surgir de diferentes formas: automático, em *quizzes* e tarefas interativas; do e-moderador, que guia e estimula a participação; ou mesmo dos próprios colegas, promovendo avaliação entre pares. Esta diversidade enriquece o processo, já que cada tipo de *feedback* serve uma função distinta: um pode dar resposta imediata, outro pode encorajar a reflexão e outro ainda pode consolidar a aprendizagem pela perspetiva do grupo (Salmon, 2013; Slevin, 2006).

Estudos no campo do ensino de inglês online mostram que os aprendentes valorizam particularmente este acompanhamento, pois percebem-no não apenas como correção, mas como suporte e motivação ao longo do percurso (Franco, 2018; Salbego, 2014). Nestes casos, o *feedback* torna-se também um mecanismo de socialização, reduzindo a sensação de isolamento e reforçando o sentimento de pertença a uma comunidade de aprendizagem.

Convém ter presente, no entanto, que nem todos os contextos digitais asseguram *feedback* de qualidade. Clegg, Hudson e Steel (2003) alertam para os riscos de discursos demasiado centrados na tecnologia, que podem descurar a dimensão relacional. Isso mostra que, nos ecossistemas de aprendizagem em rede, o *feedback* não pode ser visto como acessório, mas como elemento central na ligação entre estudantes, professores e conteúdos.

Assim sendo, pensar o *feedback* é pensar numa aprendizagem colaborativa, onde cada interação — seja de um professor, de um colega ou de uma tarefa automatizada — contribui para a construção de conhecimento em rede e para o desenvolvimento da autonomia digital e linguística dos aprendentes (Salmon, 2013; Slevin, 2006).

1.4.3. Ecossistemas de aprendizagem em rede: características e desafios

Os ecossistemas digitais de aprendizagem não se reduzem a plataformas tecnológicas ou a repositórios de conteúdos, funcionam como espaços vivos, em que os diferentes atores, estudantes, docentes, recursos e tecnologias, se articulam numa dinâmica de rede. Ao contrário de modelos mais tradicionais de ensino, em que predomina a lógica transmissiva, aqui a ênfase recai na interação e na construção gradual de significados partilhados. No entanto, como sublinha Salmon (2013), esta construção não acontece de forma espontânea: requer o desenho intencional de atividades (*e-tivities*) que promovam participação progressiva, colaboração e sentido de pertença. Também Slevin (2006) chama a atenção para a ilusão de que o simples uso da tecnologia garante aprendizagens transformadoras; o valor pedagógico dos ecossistemas digitais reside sobretudo na forma como os ambientes são pensados para envolver os participantes e estimular a sua autonomia. Ainda assim, a literatura alerta para os riscos de uma visão demasiado idealizada destes espaços. Franco (2018) evidencia que os ecossistemas digitais, tal como qualquer outro contexto educativo, não são neutros: reproduzem desigualdades, dependências técnicas e condicionamentos estruturais que podem limitar o alcance das interações. De modo semelhante, Salbego (2014) lembra que a autonomia dos estudantes, frequentemente apresentada como conquista imediata da Educação a Distância, é antes um processo gradual, que requer mediação atenta e sensibilização para a autorregulação. Há, portanto, uma tensão permanente: se, por um lado, estes ambientes oferecem liberdade e flexibilidade, por outro criam constrangimentos e exigências. Clegg (2003) observa que aprender em rede implica lidar com ritmos acelerados, múltiplos fluxos de informação e a necessidade de gerir a própria presença digital, o que pode gerar ansiedade e dispersão. Esta dimensão emocional e cognitiva, muitas vezes menosprezada, revela-se central para compreender os desafios da participação em ecossistemas digitais.

No campo da Educação a Distância, a relação entre autonomia e tecnologia continua a ser um eixo problemático. A autonomia, entendida como capacidade para gerir o próprio processo de aprendizagem, é sempre mediada por interfaces, regras e estruturas organizacionais que moldam as escolhas disponíveis. Assim, em vez de um

espaço de liberdade absoluta, o estudante encontra-se num ambiente de possibilidades condicionadas: tem margem para decidir, mas dentro de limites definidos pelo desenho pedagógico e pela própria tecnologia. Reconhecer esta ambivalência é essencial, os ecossistemas digitais em rede são simultaneamente espaços de oportunidade e de tensão, de expansão de conhecimentos e de novos desafios. Ao analisar experiências concretas, importa considerar de que forma os estudantes não só aprendem a língua, mas também desenvolvem competências de autorregulação, participação crítica e capacidade de agir em contextos marcados pela complexidade das interações *online*.

2. Método

Neste capítulo, são expostas as escolhas metodológicas que sustentam a investigação, nomeadamente o seu desenho, a caracterização dos participantes e os procedimentos de recolha e tratamento de dados.

2.1. Opções metodológicas

O presente estudo pretende analisar as dinâmicas de interação, os processos de autonomia e as potencialidades e limitações do *e-learning* no desenvolvimento de competências linguísticas e transversais, contribuindo para a reflexão sobre a aprendizagem ao longo da vida em ambientes digitais.

A partir deste enquadramento, definiram-se as seguintes questões de investigação:

1. Como se caracterizam as interações dos alunos num ecossistema de aprendizagem em rede?
2. De que forma o ecossistema de aprendizagem e a rede de conhecimento se expandem e interagem?
3. Quais as perceções dos alunos sobre os constrangimentos e limitações deste tipo de ambiente de aprendizagem?

A presente investigação insere-se no paradigma qualitativo, assumindo uma perspetiva interpretativa, uma vez que procura compreender significados e processos em contexto real. Segundo Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa centra-se na descrição rica e detalhada de situações particulares, privilegiando os pontos de vista dos participantes e a interpretação contextualizada dos fenómenos observados. Esta abordagem permite captar a complexidade das experiências humanas e a forma como estas se desenvolvem em diferentes ambientes de aprendizagem.

No quadro do paradigma interpretativo, a investigação assume que a realidade social é construída pelos sujeitos, sendo o investigador um coconstrutor de significados. Como refere Erickson (1986), o objetivo é compreender os processos sociais e

educativos tal como são experienciados, em vez de os reduzir a variáveis isoladas e quantificáveis. Esta perspetiva justifica-se neste estudo, dado que as questões de investigação se centram nas perceções, interações e dinâmicas de aprendizagem em ambiente digital, aspetos que só podem ser explorados em profundidade através de uma abordagem qualitativa e compreensiva.

Entre as diversas abordagens metodológicas qualitativas disponíveis, adotou-se o estudo de caso como estratégia (desenho) de investigação. Yin (2014) define o estudo de caso como uma investigação empírica que examina um fenómeno dentro do seu contexto real, sobretudo quando os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos. Assim, este trabalho configura-se como um estudo de caso único (Yin, 2014), centrado no curso “*English for Beginners*”, concebido e implementado em regime de *e-learning* para adultos. A opção por este desenho metodológico justifica-se pela possibilidade de observar em detalhe as interações dos participantes num ambiente virtual de aprendizagem, bem como as suas perceções sobre constrangimentos e potencialidades do curso.

A seleção dos conteúdos e das metodologias assenta em princípios construtivistas e no recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), promovendo a autonomia, a flexibilidade e o envolvimento ativo dos alunos (Salmon, 2013; Slevin, 2006). O curso integra e-tividades, ferramentas de autoavaliação, simulações e fóruns, procurando criar um ecossistema de aprendizagem em rede, que incentive a partilha de conhecimentos e o desenvolvimento de competências transversais, fundamentais para a aprendizagem ao longo da vida (Salmon, 2013). As opções curriculares e metodológicas do curso visam não só o desenvolvimento de competências linguísticas, como também a preparação dos adultos para uma aprendizagem contínua, autónoma e crítica, em linha com os princípios da ALV (The European Commission, 2019).

A recolha de dados foi realizada através de registos da plataforma *Moodle* e de um questionário e de entrevista a participantes selecionados

2.1.1. Design do Estudo

Este estudo assenta num estudo de caso qualitativo, centrado nas interações e vivências dos participantes em ambiente virtual de aprendizagem. A escolha por este desenho não foi aleatória: trata-se de uma opção que permite olhar de perto, e em profundidade, para a forma como os alunos aprendem, comunicam e constroem relações de conhecimento quando inseridos num ecossistema digital. Mais do que números ou estatísticas, o que se procura aqui é compreender processos, significados e experiências reais (Bogdan & Biklen, 1994).

O estudo foi desenvolvido a partir de um curso especificamente criado para este fim, “*English for Beginners*”, na plataforma *Moodle*, com duração de 12 horas distribuídas por 4 semanas, organizadas em quatro unidades temáticas, foi pensado de forma a apoiar adultos num primeiro contacto com a língua inglesa, valorizando tanto a prática comunicativa em situações do quotidiano como a aprendizagem colaborativa em rede. Esta estrutura, inspirada nos princípios do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas, oferece uma progressão acessível e coerente, enquanto cria espaço para explorar como os participantes se envolvem, partilham e expandem o seu próprio conhecimento no contexto digital.

O curso “*English for Beginners*”, foi pensado e desenhado com base no Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (Houot et al., 2001). Este documento oferece uma base comum para a elaboração de currículos, guiões de cursos e avaliações, descrevendo o que os alunos precisam de saber e fazer para comunicar eficazmente e para desenvolver competências em diferentes contextos. O QECRL defende uma abordagem orientada para tarefas e competências, considerando os utilizadores da língua como “agentes sociais” que têm de realizar tarefas em contextos concretos, ou seja, a organização por módulos temáticos, atividades práticas e foco em situações do quotidiano. Os conteúdos do curso foram escolhidos segundo os descritores do Quadro de Referência para o nível A1: Utilizador elementar (iniciação), tendo em atenção as 4 competências da língua: *reading*, *listening*, *speaking*, *writing* – compreensão oral e leitura, interação e produção oral e produção escrita (Houot et al., 2001, pp. 52–55).

2.2. Esquema de Investigação

Uma vez que a base do estudo desenvolvido assentava na realização de um curso de inglês totalmente *online* e a realização do mesmo de forma autónoma pelos participantes, a presente investigação realizou-se em quatro etapas: planeamento, implementação, recolha de dados e análise e interpretação desses dados.

Na tabela 1 apresenta-se o esquema de investigação, tendo em conta cada uma das etapas, a sua descrição e ainda os instrumentos e técnicas utilizados:

Tabela 1 – Esquema de Investigação

Etapa	Técnicas	Instrumentos
Revisão da Literatura	Análise Documental	Ficha de Leitura
Caraterização dos participantes	Inquirição	Questionário
Planeamento (Foi concebido o curso <i>English for Beginners</i> , estruturado em quatro unidades de curta duração, e definidas as e-tividades alinhadas com o QECR.)		
Implementação (O curso foi colocado em prática junto do grupo de participantes, em regime autónomo e totalmente online, através do ambiente virtual <i>Moodle</i> .)	Inquirição Levantamento de registos a partir de relatórios do Moodle	Questionário Guião da entrevista Grelha de extração e codificação dos dados dos relatórios do Moodle

2.3. Caraterização do Contexto e Participantes

O curso “*English for Beginners*” foi pensado para ser realizado em regime autónomo e totalmente implementado na plataforma *Moodle*, configurando-se como um ambiente virtual de aprendizagem destinado a adultos profissionais em fase inicial de contacto com a língua inglesa. O curso foi estruturado em quatro unidades temáticas, e promove a aquisição de competências básicas de comunicação, recorrendo a recursos multimédia, *quizzes* interativos, fóruns de discussão e tarefas de produção oral e escrita. A sua organização pedagógica visa o desenvolvimento da autonomia do aprendente, possibilitando a aprendizagem em qualquer tempo e lugar, com recurso a estratégias de *e-learning* centradas na participação ativa e no envolvimento do aluno.

O grupo de participantes foi escolhido através de uma *mailing list* da investigadora, entre encarregados de educação e colegas de profissão. Trata-se de um grupo heterogéneo em termos de idade, experiência profissional e competências digitais. A sua participação foi voluntária e assentou no princípio de aprendizagem autónoma em regime de e-learning, refletindo um contexto realista e próximo das exigências de formação contínua no mercado de trabalho atual.

As idades variam entre os 25 e os 44 anos; 80% dos participantes é do género feminino e as profissões variam: dois dos participantes encontram-se em situação de desemprego, os restantes desempenham funções na área do ensino (quatro – 2 professores e 2 educadores de infância), enfermagem (um), auxiliar de geriatria (um), nutrição (um), e instrumentação industrial (um).

No que respeita à experiência prévia com cursos online, 30% dos participantes afirmou não ter nenhuma, 30% entre 1 a 2 cursos online e 40% revelou ter frequentado entre 3 a 5 cursos online. Para a autoavaliação da literacia digital, foi fornecido aos participantes a tabela, representada na Figura 1, adaptada do *DigicompEdu*, referencial criado pela Comissão Europeia que descreve competências digitais (Redecker, 2017):

Os níveis de proficiência em literacia digital adotados neste estudo foram adaptados a partir do quadro de referência europeu DigCompEdu (Redecker, 2017), assegurando a coerência com os domínios de competência definidos para a educação digital.

A1 - Iniciante: Faz pouco uso de tecnologias digitais para comunicação, colaboração, e atualização de conhecimento.

A2 - Explorador: Começou a usar tecnologias digitais, mas de forma não consistente ou abrangente, precisando de apoio para expandir suas competências.

B1 - Integrador: Integra tecnologias digitais em suas práticas profissionais, mas precisa de orientação para otimizar o uso em diferentes contextos.

B2 - Especialista: Usa uma variedade de tecnologias digitais de forma confiante e crítica, buscando aprimorar suas práticas e explorar novas abordagens.

C1 - Líder: Possui uma abordagem consistente e abrangente na utilização de tecnologias digitais.

Figura 1 – Níveis de Proficiência Digital, adaptado do quadro de referência europeu DigCompEdu

A maioria dos participantes autoavaliou-se como B1 (40%) e B2 (30%), embora 20% se autoavaliem como A2 e 10% como C1.

A investigação respeita os princípios éticos fundamentais aplicados a estudos qualitativos com participantes humanos. Antes do início da implementação do curso, todos os participantes foram informados dos objetivos do estudo, da natureza voluntária da sua participação e da possibilidade de desistir a qualquer momento, sem consequências. Foi solicitado o consentimento informado, assente na garantia de confidencialidade e anonimato dos dados recolhidos, sendo os resultados apresentados de forma agregada e exclusivamente para fins académicos. O armazenamento da informação respeitou os princípios de proteção de dados recomendados pela legislação em vigor, assegurando que a utilização deste material se limita ao desenvolvimento da presente dissertação.

2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados

A recolha de dados assumiu um papel determinante neste estudo, uma vez que permitiu reunir a informação necessária para responder às questões de investigação e, ao mesmo tempo, compreender de forma mais aprofundada a experiência dos participantes. Num estudo de natureza qualitativa, o mais importante não é a quantidade de dados, mas sim a sua riqueza e a forma como ajudam a dar significado

às vivências relatadas e observadas (Bogdan & Biklen, 1994). Tendo em conta esta perspetiva, recorreu-se a três fontes de informação: um questionário, os relatórios automáticos gerados pela plataforma *Moodle*, e entrevistas a participantes selecionado. Seguiu-se o princípio da triangulação de dados (Yin, 2014), que defende a utilização de diferentes meios de recolha como forma de aumentar a consistência e a credibilidade da análise. Desta forma, foi possível cruzar aquilo que os participantes relataram sentir e pensar, através do questionário, com aquilo que efetivamente fizeram ao longo do curso, através dos registos digitais).

O questionário foi utilizado como instrumento de recolha de dados por permitir aceder de forma direta às opiniões e experiências dos participantes. Segundo Bogdan e Biklen (1994), esta técnica possibilita recolher informação factual mas também percepções mais pessoais, o que enriquece a análise. No seu desenho, procurou-se garantir clareza e pertinência das questões, bem como uma sequência lógica entre dados objetivos e aspetos mais reflexivos. Foram igualmente asseguradas condições de anonimato e confidencialidade, seguindo os princípios éticos recomendados em investigação (Yin, 2014). O questionário completo encontra-se em anexo. A par dos testemunhos diretos dos participantes, era igualmente relevante observar o que se passava nas interações na plataforma. O *Moodle*, enquanto Ambiente Virtual de Aprendizagem, regista automaticamente um vasto conjunto de dados sobre a atividade dos utilizadores: acessos, visualização de recursos, participação em fóruns, realização de *quizzes* e outras e-tividades. Estes relatórios funcionaram, assim, como um testemunho do percurso dos participantes ao longo do curso. A análise destes registos possibilitou acompanhar, de forma objetiva, o grau de envolvimento dos alunos, a diversidade de recursos que exploraram e a forma como interagiram entre si. Como salienta Salmon (2013), o estudo deste tipo de “pegadas digitais” é fundamental para compreender os processos de aprendizagem online, permitindo identificar padrões de participação, níveis de autonomia e momentos-chave na construção de conhecimento em rede. Para além dos registos da plataforma e do questionário final, foram ainda realizadas entrevistas semiestruturadas, com o objetivo de aprofundar as percepções e experiências dos participantes relativamente

ao curso. Foram entrevistados três participantes, selecionados intencionalmente de acordo com os perfis de participação identificados na análise dos registos do Moodle (participante assíduo, participante intermitente e participante ocasional). As entrevistas, conduzidas em formato online síncrono, tiveram a duração aproximada de 10 a 15 minutos, foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas integralmente, constituindo uma fonte adicional de dados qualitativos para a análise de conteúdo.

2.5. Implementação Didática

A implementação didática do curso *“English for Beginners”* constitui o momento em que as opções pedagógicas e tecnológicas delineadas ganham a sua concretização prática, permitindo avaliar a sua pertinência face aos objetivos do estudo. Este processo procurou criar uma experiência de aprendizagem significativa, sustentada em princípios de progressão gradual, interação e autonomia dos participantes em ambiente digital. Através da organização em unidades temáticas, do recurso a atividades diversificadas e da integração de ferramentas colaborativas, a implementação visou não apenas a transmissão de conhecimentos, mas sobretudo a promoção de uma relação ativa com a língua, fomentando a motivação, a confiança e a prática comunicativa em contexto real.

2.5.1. Desenho do curso

Uma vez que as questões de investigação incidem sobre as interações dos alunos num ecossistema de aprendizagem em rede, o processo pelo qual a rede de conhecimento do ecossistema expande a rede de conhecimento do aluno e as perceções dos alunos sobre os constrangimentos e limitações associados a um ecossistema de aprendizagem em rede, o curso foi desenhado para ter a duração de 12h. Estas foram divididas em 4 unidades:

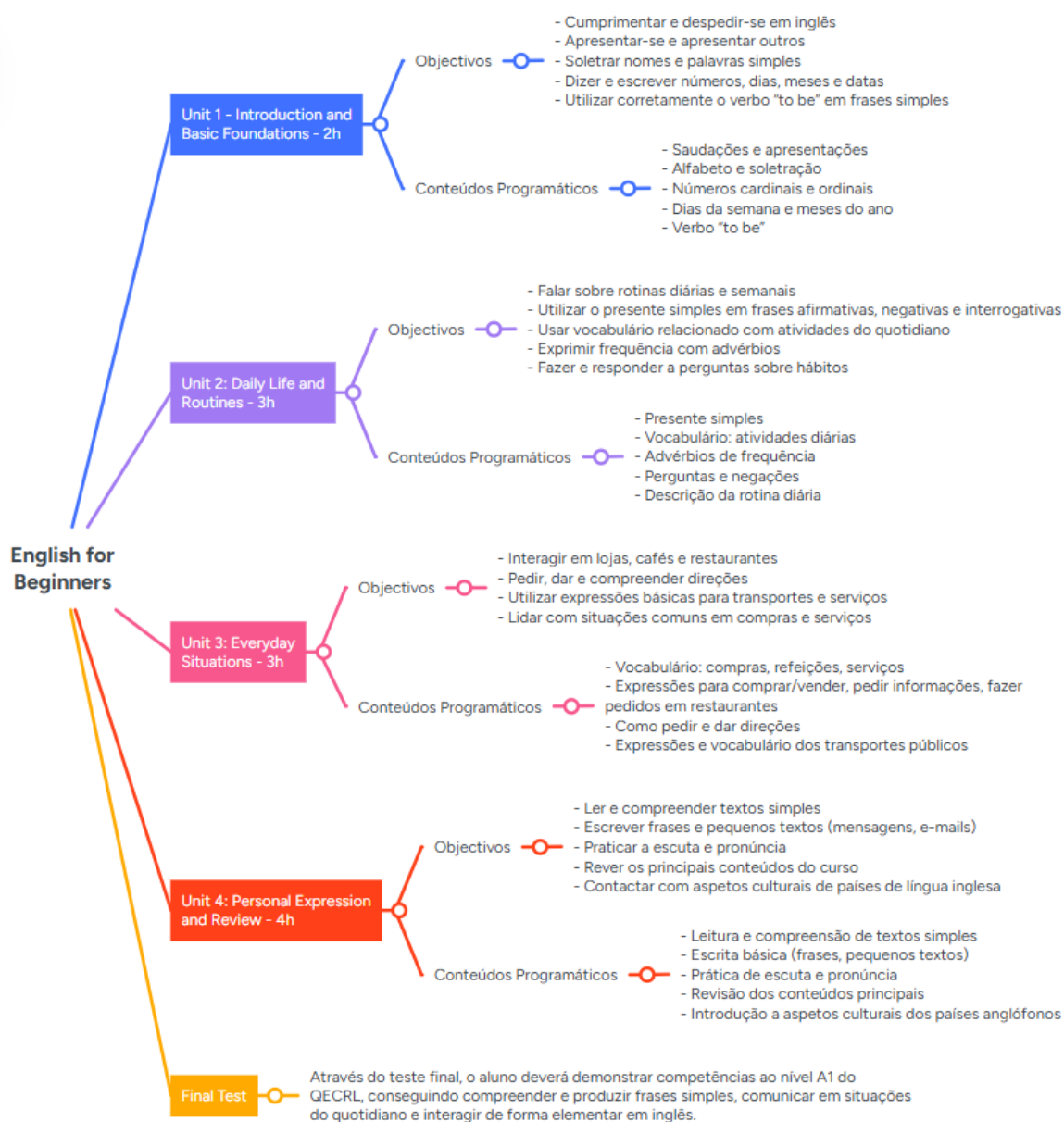


Figura 2 - Desenho do Curso

No início do curso, os participantes têm acesso a um cartão com a informação sobre o curso: apresentação, estrutura, objetivos, bibliografia e calendarização.

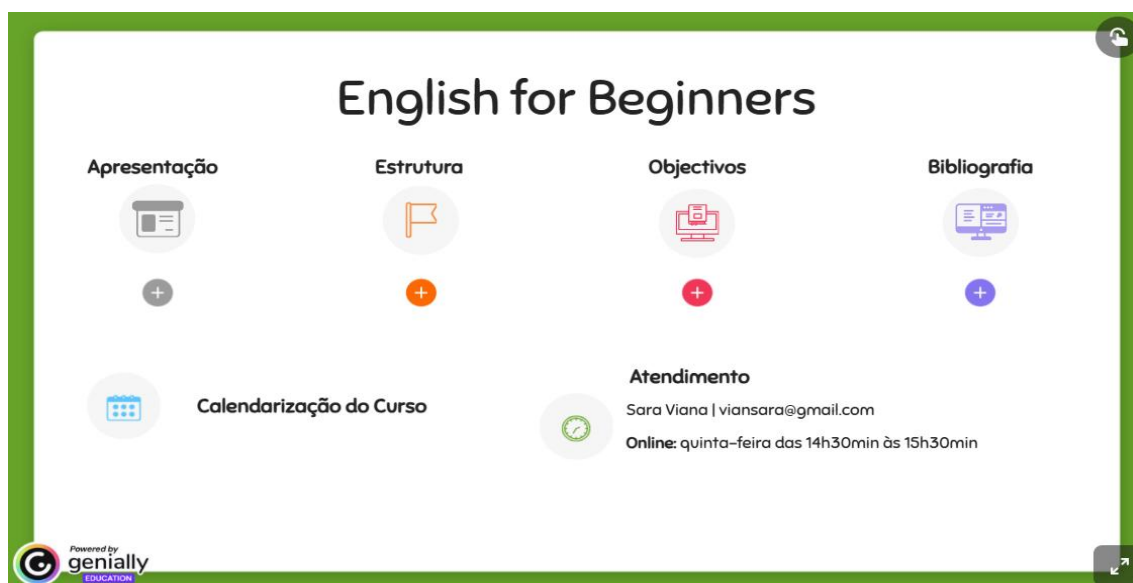


Figura 3 - Apresentação do Curso

Em cada unidade, os participantes têm acesso a outro cartão, com a informação da data de início da unidade, o tempo estimado para a realização do estudo autónomo e das e-tividades, os objetivos de cada unidade, os recursos para o estudo autónomo e websites de apoio, como sugestão para um estudo mais aprofundado dos conteúdos:



Figura 4 - Apresentação da Unidade 1

No separador “objetivos”, os participantes encontram uma descrição clara das competências e aprendizagens essenciais que deverão atingir ao longo de cada unidade e que vão ao encontro do estabelecido no QECR, tanto na descrição das atividades comunicativas previstas para o nível de proficiência, como no desenvolvimento das competências linguísticas (compreensão, produção, interação e mediação) de forma progressiva e articulada. Estes objetivos orientam os participantes naquilo que será trabalhado, permitindo-lhes saber exatamente o que devem ser capazes de compreender, utilizar e produzir em inglês após a conclusão da unidade.

No desenho e conceção da unidade 1, os objetivos, conteúdos e e-tividades foram pensados para que os participantes compreendam e usem expressões familiares e quotidianas, apresentem-se e apresentem outros, e façam e respondam a perguntas sobre dados pessoais, como nome, idade, nacionalidade, profissão ou contacto. No que se refere à unidade 2, os objetivos, conteúdos e e-tividades foram desenhados para que os participantes descrevam a sua rotina diária, falem sobre hábitos e horários, e que compreendam e produzam frases no presente simples, nas formas afirmativa, negativa e interrogativa. As atividades promovem também a utilização de vocabulário relacionado com situações da vida diária. Relativamente à unidade 3, os objetivos, conteúdos e e-tividades foram estruturados de forma que os participantes utilizem vocabulário e expressões associados a situações quotidianas, como fazer compras, pedir informações ou realizar pedidos em estabelecimentos. As e-tividades permitem praticar a formulação de frases úteis em interações reais, incluindo pedir e dar direções, e promovem a produção oral e escrita em contextos práticos e funcionais. Na unidade 4 pretende-se consolidar as aprendizagens anteriores e desenvolver competências de leitura, escrita, compreensão e produção oral em inglês. Os participantes são incentivados a ler e ouvir textos simples, a refletir e escrever sobre a sua própria experiência e a expressar opiniões de forma clara e pessoal. Esta unidade promove a autonomia, a fluência e a capacidade de comunicar de forma mais confiante em diferentes contextos.

No separador "Recursos", os participantes encontram uma lista dos materiais, ferramentas digitais e atividades de apoio disponibilizados em cada unidade. Estes recursos incluem vídeos, *flashcards*, *quizzes*, fóruns de discussão, áudios, fichas de trabalho e outras ferramentas essenciais para a aprendizagem e prática dos conteúdos trabalhados em cada módulo. Os recursos foram selecionados de forma a garantir adequação linguística, acessibilidade e pertinência pedagógica. Os vídeos foram escolhidos a partir de canais de *YouTube* especializados no ensino de inglês como língua estrangeira (EFL) ou segunda língua (ESL), reconhecidos pela sua clareza, simplicidade e adequação ao nível A1. Estes materiais audiovisuais serviram de *spark* motivador para as e-tividades, expondo os participantes à audição da língua em contextos reais e a diferentes pronúncias e entoações. Por sua vez, o documento de revisão de conteúdos gramaticais e léxicos foi elaborado com base em gramáticas de referência e manuais reconhecidos para o ensino do inglês, assegurando o alinhamento com os objetivos definidos no QECR. Estes recursos reforçam a autonomia dos participantes.

No separador "*Websites* de apoio", os participantes encontram uma seleção de *websites* especializados no ensino de inglês como língua estrangeira para aprofundar a aprendizagem, praticar exercícios adicionais ou explorar temas relacionados com cada unidade. Estes *websites* incluem plataformas de ensino de inglês, dicionários online, *websites* com vídeos e atividades interativas, entre outros recursos e foram escolhidos pela sua fiabilidade, clareza didática e diversidade de conteúdos gratuitos, promovendo e reforçando a autonomia dos participantes.

A atividade *Final Evaluation Quiz* foi pensada e elaborada como um momento de consolidação e verificação das competências desenvolvidas ao longo das quatro unidades do curso. É um *quiz* interativo que inclui questões de diferentes tipologias, como escolha múltipla, ordenação de frases, preenchimento de lacunas e correspondência, permitindo avaliar de forma diversificada os conhecimentos linguísticos dos participantes. A estrutura do teste segue os conteúdos trabalhados (vocabulário, estruturas gramaticais, compreensão escrita e auditiva), com feedback imediato. Pretende-se com esta e-tividade reforçar a autonomia dos participantes,

promover a autoavaliação e permitir que cada participante reconheça o seu progresso e competências a melhorar.

2.5.2. *Desenho das e-tividades*

As e-tividades criadas seguem os princípios defendidos por Salmon (2013), priorizando atividades *online* ativas, colaborativas e motivadoras, que mantêm os participantes envolvidos e participativos ao longo do processo de aprendizagem. Procurou-se que cada e-tividade tivesse um propósito claro e estivesse alinhada com os objetivos de aprendizagem, promovendo a interação entre participantes. Deste modo, o desenho adotado reflete a visão de Salmon (2013), que valoriza a participação ativa, a autonomia dos alunos e a utilização pedagógica da tecnologia para potenciar o envolvimento e a aprendizagem significativa no contexto online. A estrutura base de uma e-tividade, segundo Salmon (2013), inclui: um convite claro, uma tarefa prática, partilha/colaboração entre os participantes, e *feedback* ou desenvolvimento posterior, idealmente promovendo aprendizagem em rede e entre pares (Salmon, 2013).

Os recursos escolhidos para a aquisição de conhecimentos e competências caracterizam-se como atividades digitais curtas, focadas e de prática ativa, que Salmon (2013) propõe como essenciais para a motivação inicial de alunos num ambiente *online*. As e-tividades foram pensadas e elaboradas de acordo com a estrutura apresentada pela autora: as tarefas são autoexplicativas e, além disso, promovem autonomia: os alunos podem repetir *quizzes*, praticar com *flashcards*, e preparar as suas intervenções. Apresentam objetivos claros, enunciados simples e instruções práticas; o fórum e o *padlet* promovem a partilha de gravações orais, experiências pessoais e vão ao encontro do critério de partilha e colaboração, essenciais nas e-tividades. As e-tividades automáticas como *Quizlet*, os exercícios interativos do H5P e *Moodle Quiz* oferecem *feedback* imediato, essencial para o ciclo de motivação-ação-reflexão; os *feedbacks* automáticos e os comentários entre pares/e-moderador no fórum e *padlet*, reforçam a participação. Além disso, as e-tividades estão organizadas do mais simples (reconhecimento do alfabeto e números) ao mais complexo (produção oral e interação escrita), respeitando o

princípio de criar patamares de desafio e autonomia, à medida que os alunos se sentem mais confiantes na plataforma (Salmon, 2013).

Tabela 2 - Unidade 1: “Introdução e fundamentos”, Estrutura das e-tividades, segundo o modelo de Salmon

E-tividade	Título	“Spark” – Estímulo	Objetivos	Participação individual	Requisitos de interação	Papel do e-moderador	Recursos Adicionais
1. Quizlet – The Alphabet	The Alphabet Challenge	Flashcards animados no Quizlet	Praticar e memorizar o alfabeto em inglês	Estudo individual com autoavaliação		Preparar recurso com feedback imediato; garantir acessibilidade e autonomia do participante	Vídeo “The Alphabet” Documento de revisões de conteúdos Link direto ao Quizlet
2. Spelling game – H5P	Can You Spell It?	Jogo interativo com feedback	Reforçar a ortografia e sons do alfabeto	Estudo individual com autoavaliação		Construção da e-tividade com lógica de tentativa livre e autoaprendizagem	Vídeo “The Alphabet” Documento de revisões de conteúdos
3. Verb to be – H5P	Meet the Verb: To Be!	Exercício interativo + vídeo explicativo	Praticar frases afirmativas, negativas, e interrogativas com o	Preencher exercícios de escolha e arrastar		Garantir estrutura clara, exemplos, e feedback automático	Vídeo “To be” Documento de revisões

			verbo “to be”				de conteúdos
4. The numbers – H5P	Numbers at a Glance	Exercício H5P + vídeo	Aprender números cardinais e ordinais	Responder a questões interativas		Criar experiência gamificada, com feedback e reforço imediato	Vídeo "The numbers" Documento de revisões de conteúdos
5. Interaction – fórum (writing)	Say Hello to the Class	Instrução + exemplo de saudação	Praticar cumprimentos e perguntas pessoais básicas	Escrever uma saudação e responder a colegas	Interagir com colegas	Conceber ambiente de interação assíncrona; promover autonomia nas trocas	Vídeo "Introducing myself" Documento de revisões de conteúdos
6. Introducing Yourself – fórum (speaking)	Let's Talk: Introducing Yourself	Vídeo “Introducing Myself”	Apresentar-se oralmente (nome, profissão, interesses)	Gravar áudio ou vídeo de apresentação	Ouvir e comentar apresentações	Criar contexto de partilha oral entre pares; estrutura orientadora no enunciado	Vídeo "Introducing myself" Documento de revisões de conteúdos
7. Reflexão – fórum	What Did You Learn?	Pergunta orientadora no fórum	Promover reflexão sobre aprendizagens e dificuldades	Escrever comentário pessoal	Ler e comentar reflexões	Estimular autorreflexão com pergunta-s-guia; permitir comentários opcionais	Fórum Moodle

						entre pars.	
--	--	--	--	--	--	----------------	--

Tabela 3 - Unidade 2: “Daily Life and Routines”, Estrutura das e-tividades, segundo o modelo de Salmon

E-tividade	Título	Spark – Estímulo	Objetivos	Participação individual	Requisitos de interação	Papel do e-moderador	Recursos Adicionais
1. Present Simple – Quiz	Present Simple e Power!	Vídeo introdutório + quiz interativo	Avaliar o uso correto do presente simples nas formas afirmativa, negativa, e interrogativa	Estudo individual com feedback automático		Preparar quiz com feedback imediato e instruções claras	Vídeo 'Present Simple'; Documento de revisão do conteúdo
2. Daily Routine	My Daily Life	Atividade H5P com imagens e áudio	Praticar vocabulário e estruturas sobre a rotina diária	Estudo individual com autoavaliação		Criar exercícios com correção automática e linguagem contextualizada	Link direto ao Quizlet; Vídeo “Daily Routines”; Documento de vocabulário
3. Daily Routine - dialogue	Let's Talk Daily Life!	Guião com exemplos e tópicos obrigatórios	Produzir diálogo com cumprimentos, rotinas, horários e despedidas	Escrita ou gravação individual	Comentários no fórum	Fornecer guia com tópicos obrigatórios e vocabulário sugerido	Vídeo “Daily Routines”; Documento de vocabulário
4. Padlet + Fórum de Comentário	What Do You Think?	Padlet com publicações da atividade anterior	Comentar os diálogos dos colegas e aplicar vocabulário aprendido	Comentário no fórum após leitura/escuta no Padlet	Comentário no padlet / fórum		Padlet da turma, Fórum Moodle

5. Reflexão – fórum	What Did You Learn ?	Pergunta orientado ra no fórum	Promover reflexão sobre aprendizage ns e dificuldades	Escrever comentário pessoal	Ler e comentar reflexões	Estimular autorreflexã o com perguntas- guia; permitir comentários opcionais entre pares	Fórum Moodle
---------------------------	----------------------------------	---	--	-----------------------------------	--------------------------------	--	-----------------

Tabela 4 - Unidade 3: “Everyday Situations”, Estrutura das e-tividades, segundo o modelo de Salmon

E-tividade	Título	Spark – Estímulo	Objetivos	Participa ção individu al	Requisit os de interaçã o	Papel do e- moderador	Recursos Adicionai s
1. Ordering at a Café/Restaurant – H5P	Can I Help You?	Atividade interativa com frases desorden adas	Praticar a sequência típica de um diálogo em contexto de atendimen to	Ordenar frases para formar diálogo coerente		Criar tarefa com feedback automático e linguagem contextuali zada	Vídeo “at the restauran t”; Documen to de revisão de conteúdo s
2. At the Supermarket – H5P	Fill the Basket!	Frases com palavras em falta	Reforçar vocabulári o e estruturas associadas a compras	Comple tar frases com vocabulá rio adequad o		Conceber exercício com tentativas ilimitadas e feedback imediato	Vídeo “At the supermar ket”; Documen to de revisão de conteúdo s
3. Role-Play: Restaurant/Super market	Let’s Simulat e!	Guia com tópicos e exemplo de diálogo	Simular uma conversa num restaurant e ou	Gravaçã o individu al (áudio ou vídeo)	Coment ario no fórum	Fornecer tópicos e expressões modelo; incentivar	Documen to de revisão de conteúdo s

			supermercado			espontaneidade	
4. Asking for Directions – H5P	Find the Way!	Frases desordenadas com mapa ilustrativo	Treinar expressão e compreensão de pedidos de direções	Ordenar frases para reconstruir diálogo		Criar tarefa clara com feedback automático e mapa de apoio	Vídeo “Asking for directions” Documento de revisão de conteúdos
5. Padlet: Situação Real ou Imaginária	Tell Us Your Story	Exemplo orientador no Padlet	Aplicar expressões aprendidas em contexto prático	Publicação escrita ou áudio de situação vivida ou simulada	Partilha entre pares; comentário no padlet	Criar espaço de partilha com instruções motivadoras	
6. Quiz de Consolidação	Knowledge Check!	Quiz com questões de escolha múltipla e arrastar	Avaliar os conhecimentos adquiridos na unidade	Resolução de quiz com feedback imediato		Construir atividade de revisão com questões variadas	
6. Reflexão – fórum	What Did You Learn?	Pergunta orientadora no fórum	Promover reflexão sobre aprendizagens e dificuldades	Escrever comentário pessoal	Ler e comentar reflexões	Estimular autorreflexão com perguntas-guia; permitir comentários opcionais entre pares	Fórum Moodle

Tabela 5 - Unidade 4: "Personal Expressions and Review", Estrutura das e-tividades, segundo o modelo de Salmon

E-tividade	Título	Spark – Estímulo	Objetivos	Participação individual	Requisitos de interação	Papel do e-moderador	Recursos Adicionais
Interactive Reading and Writing – Unit 1	Getting to Know You	Texto introdutório + perguntas de interpretação + tarefa de escrita	Praticar leitura e escrita com base na apresentação pessoal	Ler e responder + escrever comentário no Padlet	Publicação no Padlet	Fornecer instruções claras para resposta e escrita com base no modelo	Websites de apoio ao estudo
Interactive Reading and Writing – Unit 2	My Daily Life in Words	Texto introdutório + perguntas de interpretação + tarefa de escrita	Reforçar vocabulário e estruturas do dia a dia em leitura e escrita	Leitura e resposta + publicação no Padlet	Publicação no Padlet	Fornecer guia de vocabulário e modelo de rotina	Websites de apoio ao estudo
Interactive Reading and Writing – Unit 3	Shopping Experience	Texto introdutório + perguntas de interpretação + tarefa de escrita	Explorar situações do quotidiano e promover expressão pessoal	Leitura + escrita de experiência pessoal	Publicação no Padlet	Ajudar na estruturação da experiência escrita com base no texto	Websites de apoio ao estudo
Audio Pronunciation Practice	Speak for Yourself	Guião	Gravar apresentação pessoal com base nos conteúdos das unidades anteriores	Gravação individual de áudio	Partilha entre pares; comentário no fórum	Fornecer modelo e promover prática autónoma de pronúncia	
Listening Quiz	What Did You Hear?	Áudio com perguntas de	Desenvolver compreensão auditiva básica	Ouvir e responder às perguntas		Fornecer áudio adaptado e perguntas	

		compreensão				com feedback	
Role-playing	Your Voice Matters	Guião	Expressar oralmente uma experiência ou opinião	Gravação de vídeo ou áudio	Partilha entre pares; comentário no fórum	Sugerir temas e incentivar a expressão pessoal livre	Websites de apoio ao estudo
7. Reflexão – fórum	What Did You Learn?	Pergunta orientadora no fórum	Promover reflexão sobre aprendizagens e dificuldades	Escrever comentário pessoal	Ler e comentar reflexões	Estimular autorreflexão com perguntas-guia; permitir comentários opcionais entre pares	Fórum Moodle

O papel do e-moderador

No desenho do curso, optou-se por uma abordagem centrada na autonomia do participante, minimizando a necessidade de intervenção direta do e-moderador durante a realização das tarefas. Em alinhamento com o modelo das *e-tivities* de Gilly Salmon (2013), o papel do e-moderador foi sobretudo proativo e construtivo, centrado na fase de conceção pedagógica do curso. Todas as e-tividades foram estruturadas com instruções claras, estímulos motivadores (*sparks*), objetivos definidos e feedback automático sempre que possível, promovendo uma experiência de autoaprendizagem orientada. As e-tividades interativas (em H5P ou fóruns) foram desenhadas para permitir tentativas ilimitadas, reforçando o ciclo de aprendizagem por tentativa-erro, sem penalização. Assim, a intervenção do e-moderador foi antecipada no próprio desenho do percurso formativo, permitindo que os participantes progredissem ao seu ritmo, com apoio integrado nas tarefas, e desenvolvessem competências de forma autónoma, reflexiva e contextualizada.

Modelo dos 5 estágios de Salmon

O modelo dos 5 estágios de Gilly Salmon descreve o desenvolvimento progressivo da aprendizagem online colaborativa e destaca o papel essencial do e-moderador. Cada estágio representa um nível crescente de envolvimento e autonomia dos participantes: (1) Acesso e motivação, onde os alunos superam barreiras técnicas e se familiarizam com a plataforma; (2) Socialização online, promovendo a criação de vínculos sociais e confiança no ambiente digital; (3) Troca de informação, onde se partilham conteúdos e recursos; (4) Construção de conhecimento, com foco na co-construção de significado e pensamento crítico; e (5) Desenvolvimento, onde os participantes se tornam aprendentes autónomos e reflexivos, capazes de aplicar o conhecimento em novos contextos (Salmon, n.d.).

A *“Unit 1 – Introduction and Basic Foundations”* está alinhada com os primeiros quatro estágios do modelo de Salmon. As e-tividades iniciais, como os vídeos, o *Quizlet* e os exercícios H5P (estágios 1 e 2), promovem acesso técnico, motivação e socialização inicial, permitindo aos alunos experimentar e ambientar-se aos recursos digitais. O fórum escrito (*“Interaction”*) inicia a troca de informação entre pares (estágio 3), enquanto a tarefa de produção oral (*“Introducing Yourself”*) e a reflexão final (*“Reflexion”*) representam os estágios 4 e 5, promovendo a produção colaborativa e pensamento crítico sobre a própria aprendizagem. Esta sequência mostra uma progressão intencional e pedagógica, de acordo com os princípios do modelo dos 5 estágios.

A *“Unit 2 - Daily Life and Routines”* está alinhada sobretudo com os estágios 2, 3 e 4. Após a ambientação inicial feita na unidade anterior, os participantes aprofundam a socialização e o envolvimento com os conteúdos, através de tarefas interativas e a criação de diálogos. A partilha e o comentário entre pares no fórum fomentam a troca de informação (estágio 3), enquanto a produção do próprio diálogo exige a mobilização de vocabulário e estruturas lexicais em novos contextos. Estas e-tividades envolvem já construção de conhecimento (estágio 4), promovendo

progressivamente a autonomia e a consolidação da aprendizagem através da prática pessoal e colaborativa.

A “*Unit 3 - Everyday Situations*” desenvolve os estágios 3, 4 e 5. As tarefas propostas envolvem a prática de situações reais do quotidiano, como interações em cafés, supermercados ou na rua. Os exercícios de ordenação e preenchimento de lacunas promovem o reforço de estruturas previamente aprendidas, enquanto as simulações e gravações orais conduzem os participantes para a construção de um discurso mais fluente e funcional. A partilha no *Padlet* e a gravação final incentivam a aplicação autónoma do conhecimento em situações novas, caracterizando uma transição para o estágio 5, onde o foco está no desenvolvimento pessoal e na utilização da língua de forma mais espontânea e confiante.

A “*Unit 4 - Personal Expression and Review*” está fortemente centrada nos estágios 4 e 5 do modelo de Salmon. As e-tividades propostas, como a leitura interativa, os exercícios de produção escrita, de prática de pronúncia, de compreensão oral e produção final, requerem que os participantes mobilizem e articulem aprendizagens anteriores, aplicando-as a contextos mais pessoais e reflexivos. Esta unidade funciona como culminar do percurso, reforçando a autoavaliação e a capacidade de comunicar com clareza e intenção, em linha com os objetivos do estágio 5.

2.5.3. Cronograma

O estudo foi planeado em fases organizadas de forma sequencial, desde a revisão da literatura até à análise dos resultados, compreendendo momentos de desenho, construção e implementação do curso, bem como o tratamento dos dados recolhidos. A Tabela 6 apresenta o cronograma do estudo, detalhando por ordem cronológica as principais etapas e os procedimentos correspondentes.

Tabela 6 - Calendarização do Estudo

Período	Fase do Estudo	Síntese dos procedimentos
setembro de 2024 - agosto de 2025	Revisão da literatura e enquadramento teórico	Levantamento e análise da bibliografia relevante; Definição do enquadramento conceptual e metodológico; Consolidação dos objetivos da investigação
novembro de 2024 - janeiro 2025	Desenho do curso	Definição da estrutura pedagógica; Seleção de conteúdos e atividades; Planificação em alinhamento com os objetivos do estudo
janeiro a maio de 2025	Construção do curso no <i>Moodle</i>	Criação de recursos e materiais didáticos; Configuração dos módulos e <i>quizzes</i> ;
26 de maio - 22 de junho 2025	Implementação do curso	Aplicação junto do grupo de participantes; Acompanhamento do progresso; Recolha de dados dos registos da plataforma Moodle e do questionário final; realização das entrevistas semiestruturadas a três participantes; Registo das interações em fóruns e e-tividades
	Análise e interpretação dos resultados	Organização e tratamento dos dados; Aplicação da análise de conteúdo temática/categorial; Triangulação de diferentes fontes; Síntese dos resultados em articulação com a literatura

A calendarização do curso “*English for Beginners*”, concebido e implementado em formato *e-learning* na plataforma *Moodle*, foi estruturada em quatro unidades sequenciais, cada uma com objetivos pedagógicos específicos e diferentes cargas horárias. A Tabela 7 apresenta as fases de implementação do curso, indicando os períodos correspondentes e uma síntese das e-tividades principais previstas.

Tabela 7 - Calendarização do Curso

Período	Fases do Curso	Síntese das e-tividades e conteúdos principais	Duração Prevista
26/05/2025 – 02/06/2025	Unidade 1 – <i>Introduction and Basic Foundations</i>	Saudações e apresentações; alfabeto e soletração; números cardinais e ordinais; dias da semana e meses; verbo <i>to be</i> . Atividades: flashcards, quizzes (alfabeto, “to be”, números, dias/meses), gravação de apresentação pessoal, vídeo de revisão.	2h
02/06/2025 – 09/06/2025	Unidade 2 - <i>Daily Life and Routines</i>	Vocabulário do quotidiano; rotinas diárias; <i>Present Simple</i> (afirmativa, negativa, interrogativa); advérbios de frequência. Atividades: flashcards, quizzes (present simple, vocabulário, negações/perguntas), gravação de rotina diária, fórum “My Daily	3h

		Routine”, vídeo de revisão.	
09/06/2025 – 16/06/2025	Unidade 3 - <i>Everyday Situations</i>	Vocabulário e expressões para compras, refeições e serviços; pedir/dar direções; transportes públicos. Atividades: flashcards, quizzes (shopping & services; directions), diálogo simulado, fórum “Real-Life Scenarios”, vídeo de revisão.	3h
16/06/2025 – 22/06/2025	Unidade 4 - <i>Personal Expression and Review</i>	Produção oral e escrita; leitura e compreensão de textos simples; prática de escuta e pronúncia; revisão global. Atividades: flashcards, quizzes (reading & listening; pronunciation), gravação de opinião pessoal, redação, fórum de reflexão cultural/linguística, vídeo de revisão, teste final interativo.	4h

2.6.Procedimentos para a Análise de Dados

A análise de dados desenvolveu-se em estreita ligação com as questões de investigação, tendo sido definidas categorias específicas para cada uma delas,

associadas às fontes de informação correspondentes. Neste estudo foram mobilizadas três bases de dados principais: os registos automáticos do *Moodle*, as respostas ao questionário final e as entrevistas semiestruturadas realizadas a três participantes com perfis distintos de participação (assíduo, intermitente e ocasional). Os *logs* da plataforma permitiram um levantamento detalhado dos acessos e tipos de interação de cada participante, enquanto o questionário acrescentou a dimensão percecional, recolhendo opiniões sobre constrangimentos, estratégias e ganhos formativos. Foram ainda analisadas entrevistas semiestruturadas a três participantes selecionados com base nos perfis de participação identificados nos registos do Moodle (assíduo, intermitente e ocasional). As entrevistas foram integralmente transcritas e sujeitas a uma análise temática de inspiração indutiva (Braun & Clarke, 2006), envolvendo: leitura global das transcrições, codificação de excertos relevantes e agrupamento dos códigos em categorias explicativas dos diferentes trajetos de participação. Deste processo emergiram categorias como gestão do tempo e rotinas de estudo, infraestrutura e usabilidade (*Moodle*), carga cognitiva e *design* instrucional, preferências por formatos de e-tividades, interação social e canais (fórum vs. canais informais), modalidade e presença social, motivação e utilidade percebida, e navegação e sequenciação. Estas categorias são apresentadas em detalhe na secção 3.4, onde se articulam com os perfis assíduo, intermitente e ocasional.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), a análise qualitativa envolve a procura sistemática de significados a partir do material recolhido, implicando a sua organização e simplificação. Foi precisamente essa lógica que orientou o presente estudo, partindo da leitura interpretativa dos dados para dar resposta às questões definidas. Assim, cada questão de investigação foi abordada com categorias de análise próprias: (i) para a QI1, centrada na caracterização das interações dos alunos, analisaram-se os relatórios do *Moodle*, classificados em termos de frequência de acessos, utilização de recursos e participação em fóruns, bem como os padrões de participação identificados nas entrevistas; (ii) para a QI2, relativa à expansão da rede e do ecossistema de aprendizagem, cruzaram-se dados de natureza quantitativa (*logs*

de utilização diversificada de recursos, fóruns e SCORM/H5P) com dados qualitativos do questionário (uso de recursos digitais externos, redes sociais e aprendizagens autónomas); (iii) para a QI3, dedicada às perceções sobre limitações do ambiente online, privilegiaram-se os dados do questionário, incluindo escalas de avaliação da relevância dos constrangimentos técnicos e pedagógicos, bem como as respostas abertas e as narrativas das entrevistas, que permitem compreender de forma mais densa a experiência vivida.

Segundo Miles e Huberman (1994), a análise qualitativa assenta em três movimentos interativos — redução, apresentação e extração de conclusões. Esses três momentos encontram-se claramente refletidos neste processo: primeiro, a seleção e simplificação dos dados recolhidos; depois, a sua organização em categorias e indicadores; e, por fim, a elaboração de interpretações consistentes. Stake (2010) acrescenta que o essencial na análise qualitativa é compreender como os fenómenos se configuram num dado contexto, e foi neste sentido que os dados recolhidos foram interpretados, valorizando tanto os padrões de interação visíveis na plataforma como as perceções expressas pelos participantes. Yin (2014) reforça ainda a necessidade de articular dados de diferentes fontes e naturezas, garantindo rigor metodológico através da triangulação, princípio que guiou todo o processo.

A garantia de rigor analítico decorreu de três princípios: (a) a anonimização da identidade dos participantes, assegurando confidencialidade através de códigos; (b) o tratamento sistemático dos registos do Moodle, traduzindo em indicadores quantitativos as ações registadas na plataforma; (c) a análise qualitativa interpretativa das narrativas dos participantes, recolhidas através do questionário e das entrevistas. Todo o processo foi conduzido numa lógica de triangulação, cruzando práticas observáveis (registos do *Moodle*), perceções relatadas no questionário e narrativas aprofundadas das entrevistas, não apenas para confirmação dos

resultados, mas sobretudo para alcançar uma interpretação mais completa e crítica do fenómeno em estudo.

Para a análise dos dados recolhidos, e em alinhamento com as questões de investigação, foi construída a Tabela 8, onde se encontram definidas as categorias e subcategorias que orientaram a interpretação dos dados:

Tabela 8 - Categorias da Análise de Dados

Questão de Investigação	Categoria	Subcategorias	Indicadores
Q11 – Como se caracterizam as interações dos alunos num ecossistema de aprendizagem em rede?	Envolvimento dos estudantes	Participação ativa; Participação passiva	Frequência de acessos; número de mensagens nos fóruns; comentários a trabalhos de colegas; registos de visualização sem contributos.
	Formas de interação	Colaboração; Partilha de recursos; Feedback	Evidências de trabalho em grupo ou complementaridade nas respostas; disponibilização de links, documentos ou ideias; comentários de incentivo ou crítica construtiva.
	Perfis de participação	Participante assíduo; participante intermitente; participante ocasional	Evolução temporal dos acessos (picos e ausências); concentração da participação em determinadas semanas; relação entre padrão de acessos e conclusão de e-tividades; correspondência com os casos selecionados para entrevista.
Q12 – De que forma o ecossistema de aprendizagem e a rede de conhecimento se	Expansão da rede de aprendizagem	Criação de ligações entre colegas; Integração de saberes	Referências cruzadas entre estudantes; aplicação de conhecimentos

expandem e interagem?		prévios; Uso de ferramentas digitais	anteriores em novas tarefas; exploração de funcionalidades da plataforma (SCORM, H5P, fóruns multimídia).
	Dimensão motivacional	Interesse e curiosidade; Autonomia; Persistência	Demonstrações de entusiasmo nas respostas; exploração autônoma de recursos; manutenção consistente da participação ao longo do curso.
Q13 – Quais as percepções dos alunos sobre os constrangimentos e limitações deste tipo de ambiente de aprendizagem?	Condições técnicas	Acessibilidade; Usabilidade; Conectividade	Relatos de dificuldades no acesso; comentários sobre a interface da plataforma; problemas de internet ou dispositivos.
	Condições pedagógicas	Clareza das orientações; Apoio docente; Pertinência dos recursos	Menções à clareza (ou falta de clareza) das instruções; percepção de apoio facultado pelo professor; apreciação da utilidade dos materiais.
	Constrangimentos motivacionais individuais	Barreiras motivacionais; Frustração	Expressões de desânimo ou desinteresse; percepção de sobrecarga de trabalho; abandono parcial ou total das tarefas.
	Gestão do tempo e rotinas de estudo	Conciliação com trabalho e família; Organização do estudo; Adiamento de tarefas	Referências à falta de tempo; estudo concentrado ao fim-de-semana; períodos longos sem acesso à plataforma; menções a "perder o ritmo" do curso (entrevistas).

	Modalidade e presença social	Perceção da modalidade online; Sensação de isolamento; Natureza do feedback (automático vs. humano)	Comentários à impessoalidade do feedback automático; referências à falta de contacto direto com formadores e colegas; avaliação da modalidade e-learning enquanto adequada ou limitadora (entrevistas).
--	------------------------------	---	---

3. Resultados e Análise de Dados

Neste capítulo apresenta-se a análise dos dados recolhidos no âmbito do estudo de caso, tendo como finalidade responder às questões de investigação formuladas no enquadramento do trabalho. O foco centra-se em compreender de que forma os participantes se envolveram no curso de e-learning para aprendizagem autónoma da língua inglesa, considerando as diferentes formas de participação, os tipos de interação desenvolvidos no ambiente virtual de aprendizagem e as percepções expressas relativamente à sua experiência formativa.

A análise foi orientada por duas fontes centrais de informação: os relatórios extraídos da plataforma *Moodle*, que permitem seguir o percurso individual de cada participante, e o questionário final, que recolheu percepções relatadas pelos participantes sobre a sua experiência formativa. Os registos digitais facultaram dados detalhados acerca da frequência de acessos, utilização de recursos, participação nas e-tividades e interações nos fóruns e em ferramentas colaborativas; por sua vez, o questionário possibilitou captar a perspetiva subjetiva dos participantes sobre o curso, os seus desafios e os ganhos percebidos.

A pertinência deste cruzamento de dados decorre da própria natureza das questões de investigação. Para avaliar o envolvimento e as aprendizagens no ambiente digital, torna-se indispensável observar simultaneamente o que os participantes efetivamente fizeram — todos os cliques, acessos e interações registados pela plataforma — e o que afirmam ter vivido, sentido e aprendido. Neste contexto, a triangulação não é meramente confirmatória: constitui um processo de leitura mais denso do fenómeno, ao colocar em relação práticas observáveis e discursos narrados, permitindo identificar convergências e discrepâncias.

Para tal, o presente capítulo organiza-se em três secções principais: em primeiro lugar, analisam-se os dados recolhidos na plataforma *Moodle*, com especial atenção às dinâmicas de participação e de utilização dos recursos digitais; em seguida, apresentam-se as respostas ao questionário final, que acrescentam a dimensão

subjetiva da experiência; por último, procede-se à triangulação entre ambas as fontes, oferecendo uma leitura integrada que servirá de base à discussão crítica no capítulo seguinte.

3.1 Registos do Moodle

3.1.1 Acessos gerais à plataforma

A leitura dos registos do *Moodle* constitui o ponto de partida para compreender como os participantes se envolveram com o curso. Esta análise incide na frequência global de acessos, permitindo identificar padrões de utilização e perceber quais os recursos que mais motivaram a atenção dos participantes. A Tabela 8 – Acessos gerais à plataforma apresenta o número de visualizações por atividade ao longo das quatro unidades do curso. Verifica-se uma discrepância clara entre o elevado envolvimento nas atividades práticas e interativas e a baixa adesão aos espaços de natureza colaborativa, como fóruns e *Padlets*.

Tabela 9 - Acessos gerais à plataforma

Unidade	Atividade	Visualizações	Utilizadores
1	Forum de Dúvidas	12	4
	Unit 1 - Review	27	4
	E-Activity 1 - Alphabet Challenge	44	10
	E-Activity 2 - Spelling Game	142	10
	E-Activity 3 - Meet the Verb To Be	104	10
	E-Activity 4 - Numbers in Action	138	9
	E-Activity 5 - Say Hello	85	9
	E-Activity 6 - Let's Talk Introduce Yourself	47	7
	E-Activity 7 - What Did You Learn?	34	7
2	Forum de Dúvidas	1	1
	Present Simple - Rules	0	0
	E-Activity 1 - Present Simple Power	39	6
	Daily Routines - Resource	11	5
	E-Activity 2 - My Daily Life	55	9
	E-Activity 3 - Let's Talk Daily Life	59	9
	E-Activity 4 - What Do You Think?	7	3
	E-Activity 5 - What Did You Learn?	18	3
3	Forum de Dúvidas	3	3
	Shops and Services - Phrases	21	4
	E-Activity 1 - Can I Help You?	21	4

	E-Activity 2 - Fill the Basket	21	4
	E-Activity 3 - Let's Simulate!	25	4
	Asking for Directions - Phrases	13	3
	E-Activity 4 - Find the Way	17	4
	E-Activity 5 - Tell Your Story	14	2
	E-Activity 6 - Knowledge Check!	124	9
	E-Activity 7 - Reflection Unit 3	13	4
4	Forum de Dúvidas	1	1
	Padlet	19	5
	E-Activity 1 - Reading & Writing Unit 1	72	7
	E-Activity 2 - Reading & Writing Unit 2	72	7
	E-Activity 3 - Reading & Writing Unit 3	106	6
	E-Activity 4 - Speak for Yourself	40	9
	Hotel Dialogue	3	2
	E-Activity 5 - What Did You Hear?	31	5
	E-Activity 6 - Your Voice Matters!	17	7
	E-Activity 7 - What Did You Learn?	14	3
Final Evaluation	Final Test - Full Course Review	151	5

Os dados revelam um padrão claro: os participantes demonstraram maior envolvimento em atividades práticas, sobretudo as que combinavam ludicidade e *feedback* imediato. Logo na Unidade 1, a e-tividade *Spelling Game* destacou-se com 142 visualizações, seguido a e-tividade *Numbers in Action* (138) e a e-tividade *Meet the Verb To Be* (104). Estes valores superam largamente os registos em e-tividades de reflexão (ex.: fóruns), que foram residuais: o espaço "Fórum de Dúvidas" atingiu apenas 12 acessos na primeira unidade e praticamente nenhum nas restantes.

Na Unidade 3, observa-se novamente uma forte adesão a tarefas de verificação de conhecimentos práticos: a e-tividade *Knowledge Check!* reuniu 124 visualizações, confirmando a tendência para procurar exercícios estruturados e de resposta imediata. De forma semelhante, na Unidade 4 as e-tividades de leitura e escrita acumularam 72 a 106 acessos, revelando consistência no interesse pelos recursos interativos. Já a participação nos fóruns e *padlets* foi bastante limitada, sugerindo que a componente de interação social não constituiu prioridade para os participantes, possivelmente por motivos como: a perceção de que a dimensão colaborativa não era obrigatória para a progressão; a preferência por e-tividades de

carácter individual e mais objetivas; constrangimentos de tempo ou de confiança linguística em espaços de partilha aberta.



Figura 5 - Top 10 E-tividades por Número de Visualizações

O gráfico confirma a supremacia das e-tividades de carácter prático e interativo. A e-tividade *Spelling Game* lidera destacadamente com 142 visualizações, seguido pelo teste final do curso (151 acessos) e pelas atividades *Numbers in Action* (138) e *Knowledge Check!* (124). Esta hierarquia evidencia que os participantes valorizaram sobretudo exercícios que ofereciam *feedback* automático e permitiam múltiplas tentativas, características que reforçam a autonomia e reduzem a ansiedade associada ao erro. Importa notar que as e-tividades com maior procura correspondem a momentos-chave do percurso: consolidação do alfabeto e números (fundamentos), verificação gramatical (verbo *to be*) e avaliação de conhecimentos adquiridos. Esta seleção revela uma abordagem estratégica por parte dos participantes, que priorizaram recursos essenciais para a construção de uma base sólida em inglês.

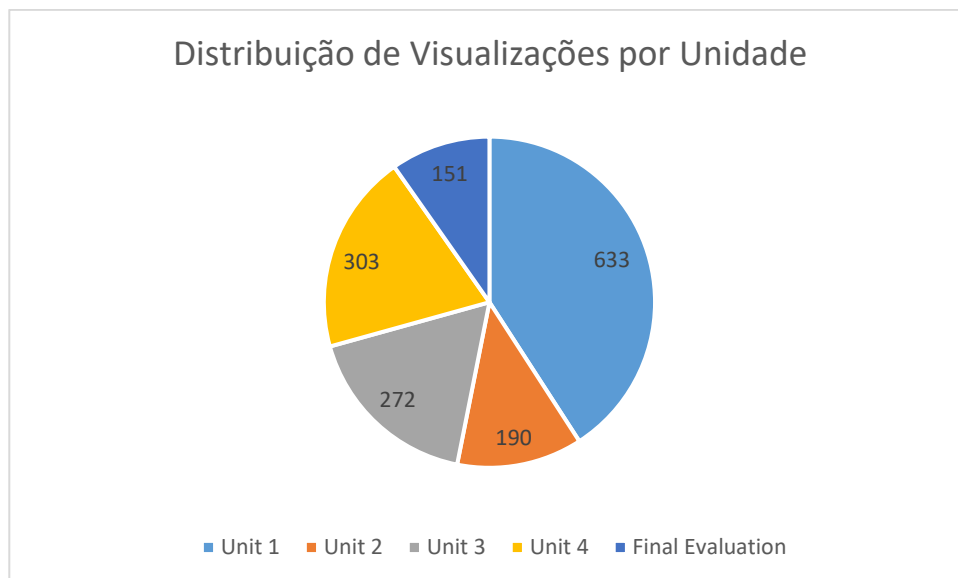


Figura 6 - Distribuição de Visualizações por Unidade

A análise da distribuição percentual das visualizações por unidade revela que a Unidade 1 concentrou a maior fatia de acessos, fenómeno típico de cursos online onde a fase inicial desperta maior curiosidade e motivação. A Unidade 3 surge também em destaque, o que se explica pela natureza prática dos seus conteúdos: cenários do quotidiano como compras, pedidos de direções e diálogos em estabelecimentos comerciais, de aplicabilidade direta na vida profissional e pessoal dos adultos. As Unidades 2 e 4 registaram peso relevante, mas menor, enquanto a avaliação final manteve participação expressiva (aproximadamente 10% do total), indicando que uma parte significativa dos participantes completou efetivamente o percurso formativo. Esta distribuição sugere que o desenho pedagógico conseguiu manter o interesse ao longo das diferentes fases, embora com intensidades variáveis.

Para além da frequência global de acessos à plataforma, importa compreender como a participação evoluiu ao longo do tempo. Ao observar os registos semanais de cada participante (P1–P10), é possível perceber não apenas quantas vezes entraram, mas também em que momentos do curso concentraram a sua atividade. Esta visão temporal permite identificar padrões de maior ou menor regularidade, ajudando a distinguir participantes que acompanharam o percurso de forma contínua daqueles que apenas acederam em momentos pontuais.

Tabela 10 - Distribuição semanal dos acessos à plataforma por participante

Semana	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
19/05/2025	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26/05/2025	137	0	0	0	0	0	0	5	0	0
02/06/2025	0	144	106	0	46	33	128	199	30	5
09/06/2025	33	65	43	22	0	0	31	0	73	0
16/06/2025	273	136	0	0	0	0	0	0	0	0
23/06/2025	140	0	0	0	0	0	312	0	0	0
30/06/2025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	554

A leitura da Tabela 10 - Distribuição semanal dos acessos à plataforma por participante torna clara a existência de ritmos distintos de envolvimento com o curso. Três participantes (P) — P1, P7 e P10 — revelam-se mais assíduos, com acessos elevados em várias semanas. O P1 destaca-se pela consistência entre a 2.^a e a 5.^a semana, o P7 surge com grande intensidade na 5.^a semana, e o P10 regista um pico muito acentuado na última semana do curso, sugerindo forte interação num momento final. Já os P2, P3 e P8 apresentam um padrão intermitente, com acessos significativos, mas concentrados em períodos específicos. Estes participantes permaneceram ativos apenas em duas ou três semanas, alternando entre dias de maior envolvimento e longos intervalos sem atividade. Por contraste, os P4, P5, P6 e P9 assumem um perfil mais ocasional, marcado por acessos residuais e limitados a uma única semana ou a números claramente mais baixos. O caso do P4, ativo apenas na 4.^a semana, ou dos P5 e P6, que registaram participações reduzidas na 3.^a semana, ilustra bem este comportamento pontual. Esta diversidade confirma que, mesmo num grupo relativamente pequeno, coexistem três formas típicas de participação: os que se envolvem de forma continuada, os que entram e saem de forma irregular, e os que quase não deixam rasto no percurso.

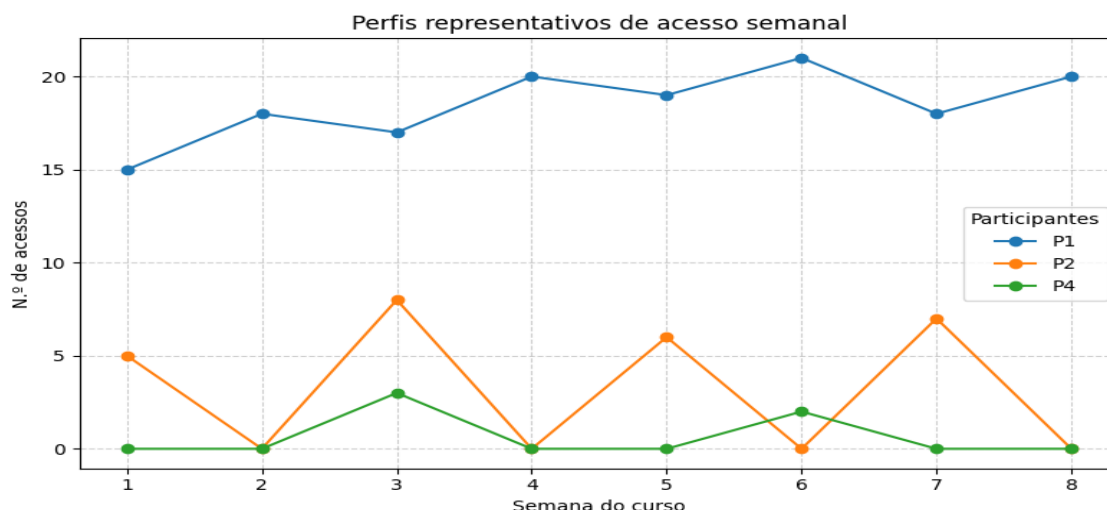


Figura 7 - Perfis representativos de acesso temporal

O gráfico de linhas ilustra três perfis representativos da evolução temporal dos acessos, que reforçam a diversidade já observada na Tabela 9. O participante P1 surge como exemplo de um envolvimento assíduo, com presença contínua e acessos elevados em várias semanas consecutivas. Em contraste, o P2 evidencia um padrão intermitente, alternando entre semanas de forte atividade e períodos de ausência total. Finalmente, o P4 traduz o perfil ocasional, com registo de acessos apenas numa única semana, sem continuidade ao longo do percurso. Esta representação gráfica sintetiza, de forma intuitiva, três modos distintos de participação identificados no grupo: assíduo, intermitente e ocasional.

Síntese interpretativa

A análise dos registos do Moodle permitiu compreender de que forma os participantes se envolveram no curso a partir de duas dimensões complementares: as atividades privilegiadas e a evolução temporal da participação. Na primeira dimensão, destacou-se uma clara valorização das e-tividades de carácter prático, lúdico e com *feedback* automático, como o *Spelling Game*, *Numbers in Action* e *Knowledge Check!*, em contraste com a reduzida utilização dos fóruns e de outras tarefas colaborativas. Esta preferência confirma a tendência para procurar tarefas objetivas, aplicáveis e que reforçam a autonomia.

Na segunda dimensão, relativa ao tempo, emergiram três perfis distintos de participação:

- os assíduos (P1, P7 e P10), com acessos elevados e regulares;
- os intermitentes (P2, P3 e P8), que mostraram picos de atividade em momentos específicos, intercalados com longos períodos de ausência;
- e os ocasionais (P4, P5, P6 e P9), cuja presença foi residual e limitada a uma única semana ou a números muito baixos.

A leitura integrada destas duas dimensões revela que o grupo partilhou uma preferência transversal por atividades práticas, mas diferenciou-se quanto à regularidade do envolvimento. A evolução cumulativa mostrou, ainda assim, que os participantes mantiveram uma ligação ao curso até ao final, refletindo a pertinência do desenho pedagógico e a adequação das tarefas propostas. Estes resultados alinham-se com a literatura sobre aprendizagem online de adultos (Moran, 2017; Salmon, 2013), confirmando o valor das atividades interativas, mas também apontando para a necessidade de reforçar estratégias que promovam uma participação mais contínua e colaborativa.

3.1.2. Utilização de Recursos

A análise da utilização dos recursos do *Moodle* permite compreender as dinâmicas de envolvimento dos participantes e as suas preferências em termos de atividades. Para essa avaliação, foram contabilizados os cliques registados em cada recurso ou atividade ao longo do curso. De forma a tornar a leitura mais acessível, apresentam-se de seguida dois elementos de síntese: a Figura 9, com o *Top 10* dos recursos mais acedidos e a distribuição das interações por categorias.

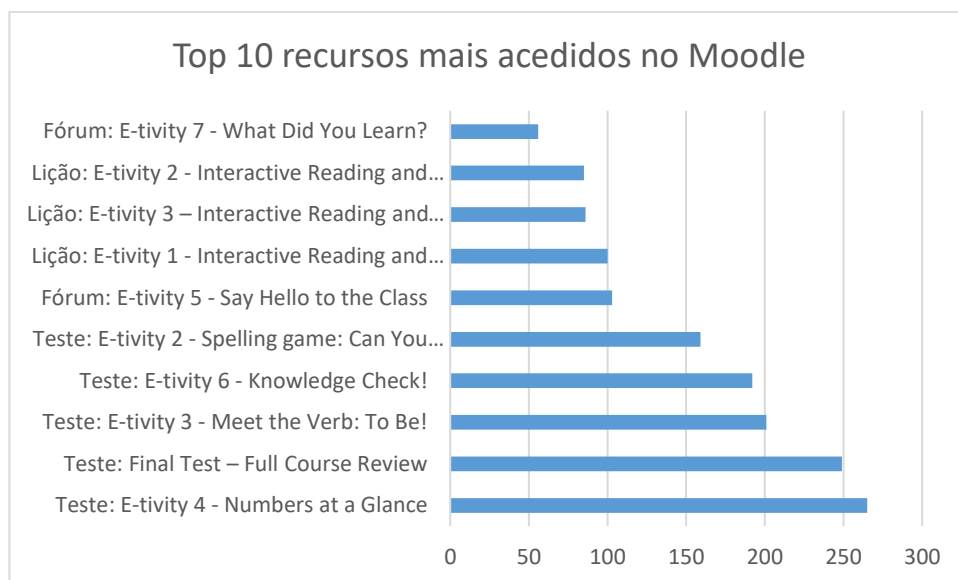


Figura 8- Top 10 recursos mais acedidos no Moodle

Como se observa na Figura 9, os recursos mais procurados foram maioritariamente testes, com destaque para a *E-tivity 4 – Numbers at a Glance* (265 cliques) e para o *Final Test – Full Course Review* (249 cliques), seguidos da *E-tivity 3 – Meet the Verb: To Be!* (201) e da *E-tivity 6 – Knowledge Check!* (192). Este predomínio sugere que os participantes atribuíram particular valor às tarefas de carácter avaliativo, numa lógica de motivação fortemente orientada para resultados formais. Ainda assim, outros recursos obtiveram também uma utilização significativa. Entre eles merece destaque o *Fórum: E-tivity 5 – Say Hello to the Class* (103 cliques), que desempenhou um papel importante na fase inicial do curso, funcionando como espaço de socialização e de construção da comunidade virtual. Para além disso, as lições interativas relacionadas com leitura e escrita — *E-tivity 1 – Getting to Know You* (100 cliques), *E-tivity 3 – Shopping Experience* (86) e *E-tivity 2 – My Daily Life* (85) — indicam um envolvimento consistente dos participantes em atividades focadas na prática linguística, ainda que em menor escala face aos testes.

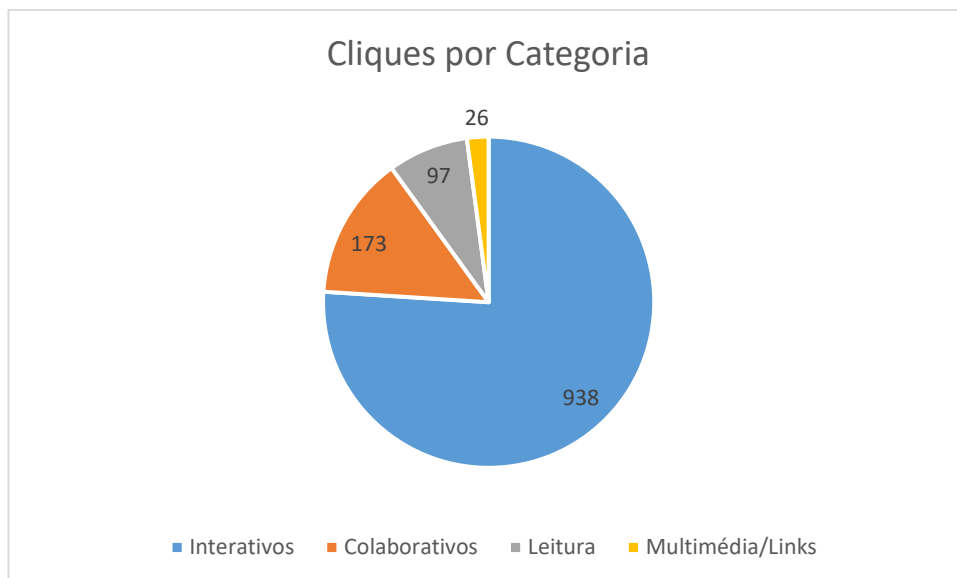


Figura 9 - Cliques por Categoria

A leitura conjunta da Figura 10 reforça estas tendências. Verifica-se que a esmagadora maioria das participações ocorreu em recursos interativos (938 cliques), onde se incluem sobretudo os testes e as lições. Em contraste, os recursos colaborativos, como fóruns e trabalhos, registaram um número muito inferior de acessos (173 cliques), evidenciando uma participação social mais reduzida. Recursos de leitura (97 cliques) e de multimédia/*links* externos (26 cliques) tiveram uma expressão residual na dinâmica do curso. Em termos pedagógicos, estes dados permitem concluir que os participantes se envolveram de forma mais intensiva em atividades que implicavam verificação de desempenho e treino individualizado (testes e lições), em detrimento de recursos colaborativos ou de leitura suplementar. Tal evidência levanta reflexões sobre a centralidade da avaliação formal como motor principal da interação, em contraste com formas de aprendizagem mais exploratórias ou comunitárias.

Para além da análise agregada, procedeu-se também à leitura cruzada dos registos individuais, a qual permitiu relacionar os três perfis de participação anteriormente definidos — assíduos, intermitentes e ocasionais — com os recursos mais utilizados. Verificou-se que os participantes assíduos (P1, P7 e P10) apresentaram padrões consistentes de acesso, dispersando a sua atividade por diferentes tipos de recursos. Ainda que tenham revelado maior incidência em testes e atividades avaliativas

formais, estes participantes utilizaram igualmente fóruns e lições interativas de forma regular, evidenciando uma exploração mais equilibrada das potencialidades do *Moodle*. No caso dos participantes intermitentes (P2, P3 e P8), a utilização concentrou-se em momentos específicos, geralmente associados a tarefas de avaliação. Nestes participantes, o recurso aos fóruns e aos recursos de leitura foi esporádico, reforçando a ideia de uma participação estratégica, orientada sobretudo para cumprir etapas pontuais do curso. Já os participantes ocasionais (P4, P5, P6 e P9) limitaram-se quase exclusivamente a aceder às atividades de carácter avaliativo, em especial os testes. A exploração de recursos colaborativos e interativos foi bastante reduzida, restringindo-se a entradas residuais sem continuidade. Esta análise qualitativa, em articulação com a grelha anexa, confirma as tendências observadas na análise global (cf. Figuras 9 e 10): a avaliação formal surge como elemento central de mobilização dos participantes, com maior diversidade de utilização apenas entre os utilizadores assíduos, enquanto os restantes tendem a reduzir a sua participação a aquilo que percecionam como estritamente necessário. De forma global, a exploração dos registos do *Moodle* permite concluir que a avaliação formal constituiu o principal motor da participação dos participantes, seguida de forma menos expressiva pelas atividades interativas de leitura e escrita. Os espaços colaborativos e de socialização foram residuais, ainda que significativos em momentos iniciais do curso. A análise dos perfis de participação (assíduos, intermitentes e ocasionais) reforça esta hierarquia: apenas os primeiros diversificaram a sua interação, enquanto os restantes se orientaram sobretudo para um uso funcional ligado à avaliação. Estes resultados sublinham a centralidade do desempenho avaliativo na configuração das práticas digitais de aprendizagem.

3.1.3. Participação em e-tividades

A análise da participação nas diferentes e-tividades desenvolvidas ao longo do curso permite identificar padrões relevantes sobre o envolvimento dos participantes e sobre as dinâmicas de aprendizagem online. Os dados revelam variações significativas consoante o tipo de e-tividade, a evolução temporal da participação e as diferenças entre perfis individuais. No que diz respeito à síntese global por tipo de

e-tividade (Figura 11), observa-se uma predominância clara das tarefas de natureza interativa, em particular as desenvolvidas em formato H5P/SCORM, que registaram o maior número de participações. Este comportamento pode ser interpretado como um reflexo da atratividade pedagógica deste tipo de recurso, o qual combina multimodalidade, *feedback* imediato e estruturação mais lúdica da aprendizagem. Em contraste, e-tividades que exigem maior investimento cognitivo e produção discursiva – como os fóruns de discussão ou as reflexões escritas – alcançaram níveis bastante inferiores de participação. Tal assimetria pode estar relacionada com o tempo requerido, a menor percepção de utilidade imediata ou até a falta de hábitos consolidados no uso de espaços colaborativos *online*. É, contudo, importante sublinhar que a mera análise quantitativa não traduz necessariamente o impacto formativo: uma única contribuição num fórum pode ter maior valor crítico-reflexivo do que múltiplas interações em e-tividades automatizadas.

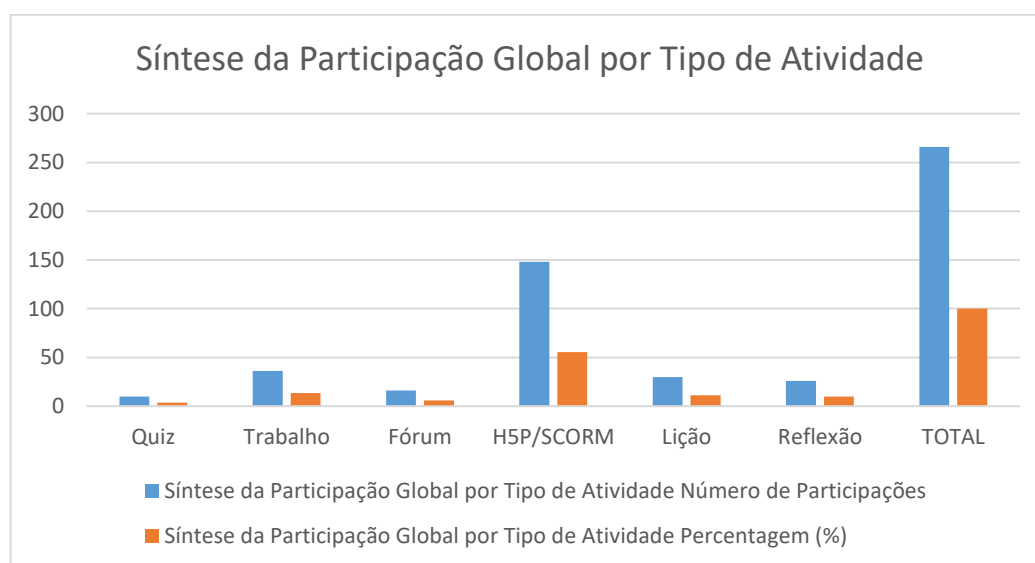


Figura 10- Síntese da Participação Global por Tipo de Atividade

A análise da progressão temporal da participação (Figura 11) confirma uma tendência já assinalada em estudos sobre ambientes virtuais de aprendizagem: a diminuição gradual da participação ao longo do tempo. As unidades iniciais concentraram taxas elevadas de envolvimento, seguidas de uma queda progressiva, que atinge o ponto mais baixo nas últimas unidades e apenas recupera parcialmente na avaliação final. Uma leitura pedagógica desta tendência remete para a dificuldade em manter a

motivação e o ritmo de estudo num contexto de ensino a distância, frequentemente associada a fenómenos de fadiga digital, gestão ineficaz do tempo e ausência de rotinas de estudo consolidadas. O ligeiro aumento registado na avaliação final poderá indicar que, quando as atividades assumem um carácter avaliativo formal, os participantes tendem a mobilizar maior esforço, revelando a persistente centralidade da avaliação sumativa no percurso académico. Esta evidência levanta, no entanto, questões importantes relativamente ao desafio de fomentar uma participação consistente e autorregulada ao longo de todo o processo de aprendizagem online.

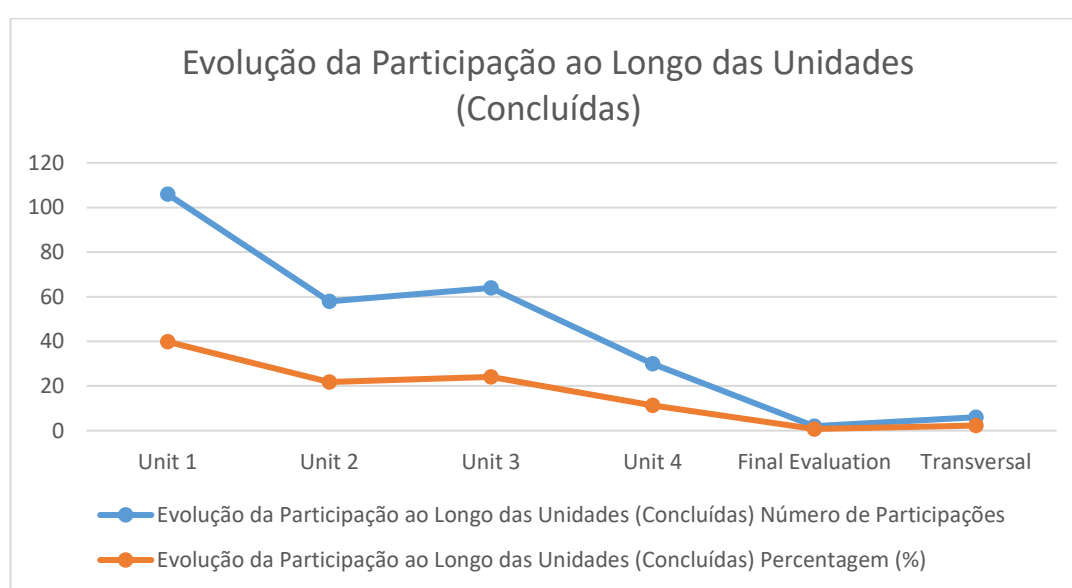


Figura 11 - Evolução da Participação ao Longo das Unidades (Concluídas)

Por sua vez, a análise da participação individual por estudante (Figura 12) evidencia uma forte heterogeneidade de perfis. Enquanto alguns participantes (P1 e P2) demonstraram um padrão de envolvimento quase integral, atingindo taxas próximas dos 100%, outros revelaram uma adesão muito reduzida (abaixo dos 20%) ou mesmo residual. A média global, situada em torno dos 47%, evidencia que, apesar de existirem participantes altamente comprometidos, a maioria não manteve uma regularidade satisfatória. A interpretação destes dados sublinha a importância de desenhar estratégias pedagógicas diferenciadas, capazes de apoiar estudantes em

risco de afastamento, seja através de mecanismos de alerta automático no *Moodle*, seja pela intervenção mais próxima e personalizada do docente.

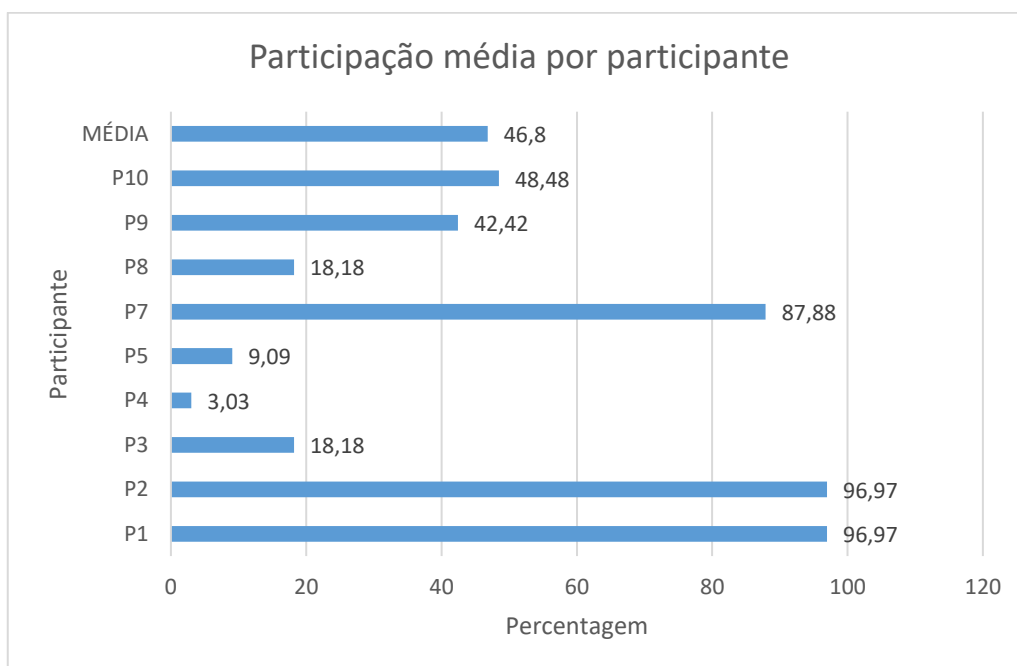


Figura 12 - Participação média por participante

Em síntese, os três gráficos analisados convergem para uma compreensão integrada: os participantes tendem a envolver-se mais em e-tividades interativas e imediatas, evidenciam dificuldades em sustentar a participação ao longo do tempo, e manifestam perfis de envolvimento bastante díspares. Estes resultados, embora limitados na sua perspetiva quantitativa, fornecem indicações valiosas para a reflexão pedagógica: a necessidade de equilibrar formatos de e-tividade, dinamizar estratégias de acompanhamento contínuo e dar resposta à diversidade dos perfis de participação, de modo a tornar o percurso de aprendizagem *online* mais inclusivo, motivador e sustentável.

3.1.4. Perfis de Interação

A análise dos registos do *Moodle* permitiu identificar diferentes perfis de interação entre os participantes. Para explorar estas dinâmicas foram construídas três representações gráficas complementares: (i) um gráfico de barras que evidencia a distribuição das interações por categoria e por participante, (ii) dois gráficos de radar

que comparam os participantes mais ativos e os mais passivos, e (iii) um *heatmap* que sintetiza a intensidade das interações nas várias categorias de e-tividade. Os dados em bruto encontram-se em anexo, mas a sua representação gráfica facilita a interpretação de padrões e divergências. O gráfico de barras evidencia de forma clara a disparidade no volume total de interações entre os participantes. Observa-se um grupo reduzido (P1, P10 e P7) com um número significativamente superior de registos, contrastando com outros que revelam níveis muito baixos de participação (P4, P6 e P5). Este padrão confirma a existência de perfis distintos: ativos e mínimos, onde a assimetria da participação é evidente.

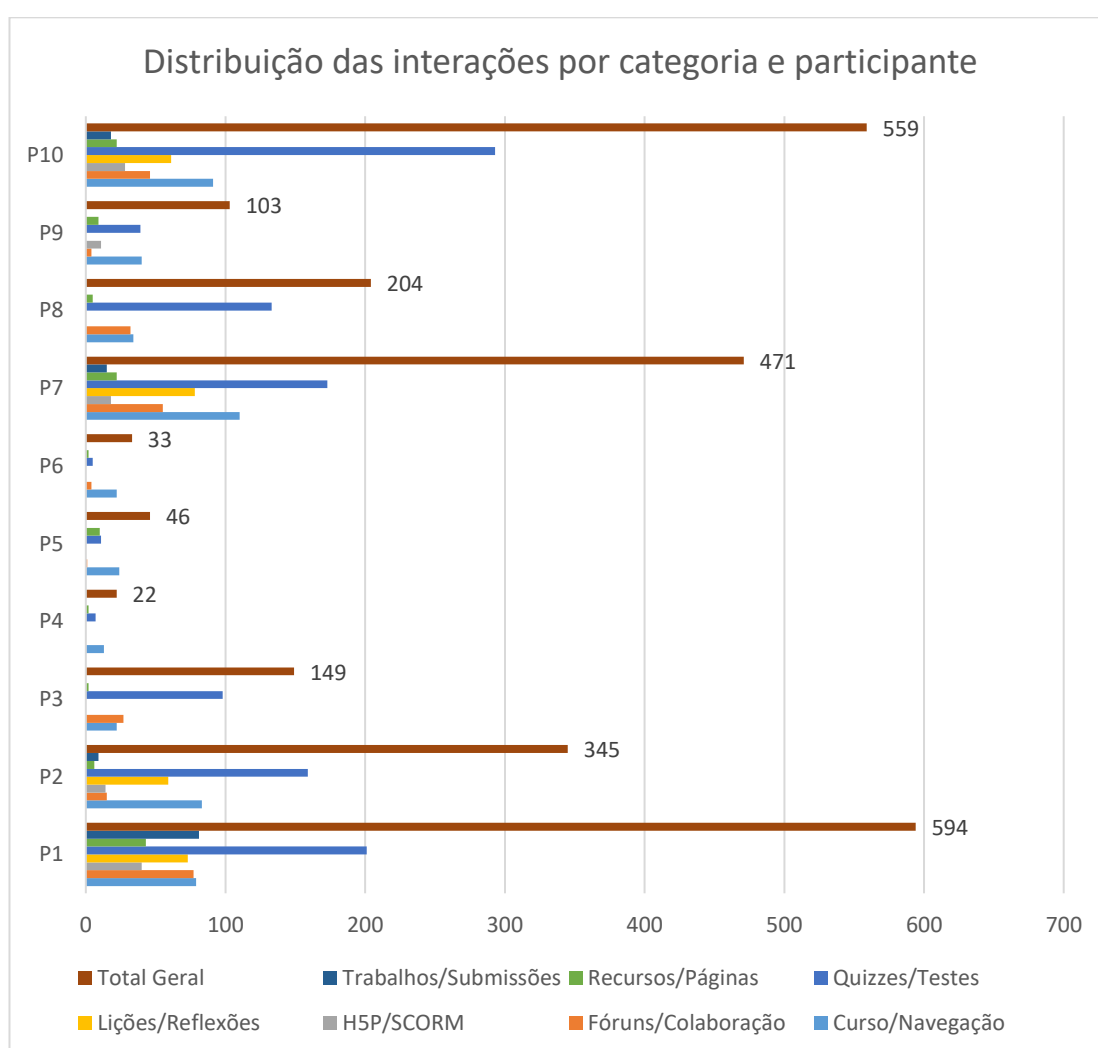


Figura 13 - Distribuição das interações por categoria e participante

Em seguida, importa diferenciar qualitativamente o tipo de envolvimento. O gráfico dos cinco participantes mais ativos, como se pode verificar na Figura 15, mostra uma

maior diversificação de interações em diferentes categorias, com destaque para os quizzes/testes, mas também com contributos relevantes em fóruns e lições. Já no que respeita aos cinco participantes mais passivos, como se pode verificar na Figura 16, apresenta interações residuais limitadas, sobretudo em navegação ou acessos pontuais a recursos. O contraste entre as duas representações é particularmente útil para evidenciar não apenas o volume total, mas também a natureza qualitativa da participação.

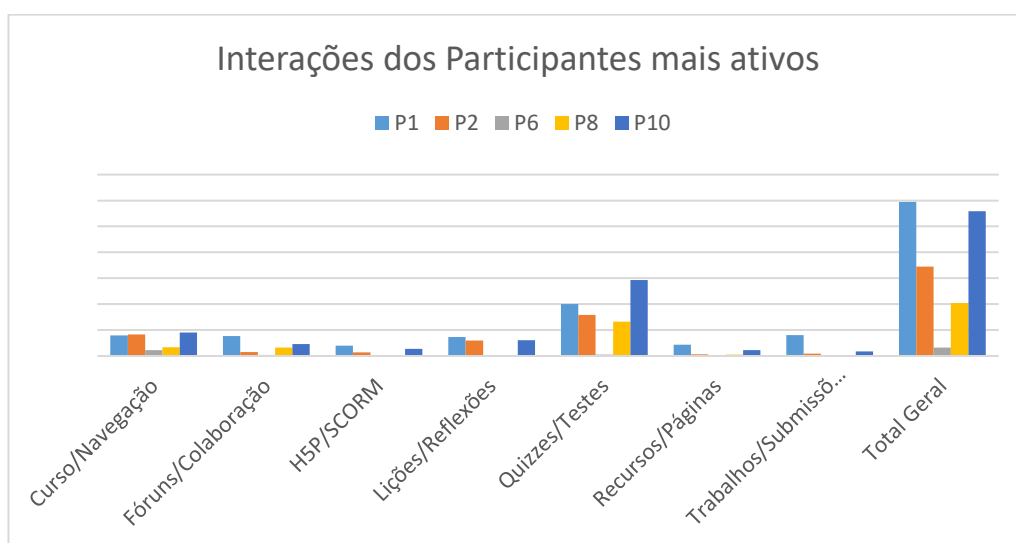


Figura 14 - Interações dos Participantes mais ativos

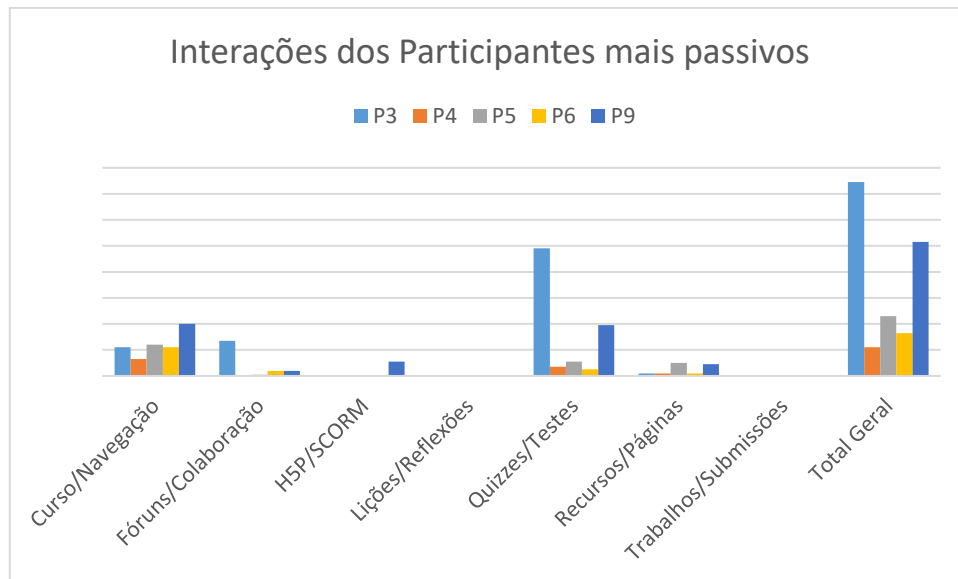


Figura 15 - Interações dos Participantes mais passivos

Por sua vez, o *heatmap* representa de forma sintética a intensidade das interações por categoria. Através da escala cromática é possível observar que os quizzes/testes constituem a categoria central de participação em quase todos os perfis, embora com diferentes níveis de intensidade. Os recursos/páginas e os trabalhos/submissões surgem menos explorados, sobretudo entre os perfis passivos, enquanto fóruns/colaboração e lições/reflexões revelam maior utilização pelos participantes ativos. Esta diversidade sugere que as escolhas de e-tividades refletem não só o desenho do curso, mas também preferências individuais e estratégias de aprendizagem.

	Heatmap							
Participante	Curso/Navegação	Fóruns/Colaboração	HSP/SCORM	Lições/Reflexões	Quizzes/Testes	Recursos/Páginas	Trabalhos/Submissões	TotalGeral
P1	79	77	40	73	201	43	81	594
P2	83	15	14	59	159	6	9	345
P3	22	27	0	0	98	2	0	149
P4	13	0	0	0	7	2	0	22
P5	24	1	0	0	11	10	0	46
P6	22	4	0	0	5	2	0	33
P7	110	55	18	78	173	22	15	471
P8	34	32	0	0	133	5	0	204
P9	40	4	11	0	39	9	0	103
P10	91	46	28	61	293	22	18	559

Figura 16 - Heatmap Interações dos Participantes

Pedagogicamente, estes resultados levantam diferentes hipóteses explicativas. A ênfase de alguns participantes nos *quizzes* pode estar associada à motivação extrínseca para a avaliação formal, enquanto a maior participação em fóruns e lições poderá indicar maior valorização de processos colaborativos e reflexivos. Fica, assim, claro que mesmo num ambiente virtual comum os estudantes se apropriam das ferramentas de forma distinta, configurando trajetórias de aprendizagem diversas. Importa ainda reconhecer algumas limitações. Em primeiro lugar, os *logs* registam apenas interações técnicas, não permitindo concluir sobre o grau de envolvimento cognitivo ou a qualidade da aprendizagem. Em segundo lugar, a amostra reduzida (dez participantes) obriga a prudência na generalização dos resultados. Ainda assim, a triangulação entre gráficos, tabelas e observação contextual fornece uma leitura consistente para compreender a diversidade de perfis de interação neste curso *online* de inglês mediado por TIC.

3.2. Expansão da rede e ecossistema de aprendizagem

A análise desta secção centra-se na expansão do ecossistema de aprendizagem e nas formas de interação que nele se estabelecem. Tal implica compreender não apenas as dinâmicas internas do Moodle — enquanto ambiente virtual de aprendizagem (AVA) estruturado —, mas também os sinais de abertura para uma rede mais ampla, onde se articulam interações colaborativas, utilização de recursos externos e mecanismos de aprendizagem autónoma mediados pelas tecnologias digitais. Neste

quadro, articulam-se os registos do Moodle, que documentam padrões efetivos de participação, com os dados do questionário final, que acrescentam a dimensão percecional expressa pelos participantes. A leitura dos registos evidencia uma clara distinção entre e-tividades mais circunscritas à lógica interna da plataforma e aquelas que estimulam maior abertura da rede. Entre as primeiras sobressaem os *quizzes* e as submissões de trabalhos, que favorecem uma interação individual centrada na avaliação e limitam a oportunidade de troca entre pares. Em contraste, os fóruns de discussão, os objetos SCORM/H5P e os recursos multimédia disponibilizados configuram vias de comunicação mais abertas, permitindo contacto diversificado com conteúdos, colaboração horizontal e navegação por estímulos hipertextuais. Contudo, a distribuição desta utilização não foi homogénea: alguns participantes investiram de forma reiterada nos fóruns e em recursos interativos, enquanto outros revelaram um padrão de participação mais restrito, ancorado sobretudo em tarefas de avaliação. Os indícios mais claros de alargamento da rede de aprendizagem encontram-se precisamente na participação em fóruns e no recurso a SCORM/H5P, frequentemente associados a ambientes multimédia ou a tarefas que requerem resolução ativa. A diversidade de materiais utilizados — desde exercícios gamificados a vídeos e leituras complementares — constitui igualmente um indicador de abertura do ecossistema, proporcionando trajetórias formativas mais flexíveis e individualizadas. Os dados do questionário confirmam esta tendência: vários participantes relataram recorrer a ferramentas externas, como dicionários online, aplicações móveis para vocabulário e grupos de mensagens em redes sociais, de modo a apoiar a aprendizagem. Estes resultados refletem, em certa medida, a conceção de ecossistema de aprendizagem em rede apresentada por Salmon (2013), em que a consolidação do conhecimento se constrói pela articulação entre tarefas digitais, interação social e recursos multimédia. Apesar destes sinais de abertura, a intensidade e a profundidade das conexões revelaram-se desiguais. Para uma parte dos participantes, o *Moodle* funcionou sobretudo como espaço instrumental de acesso a materiais e realização de testes, não se evidenciando uma efetiva ligação a práticas externas ou colaborativas. A dimensão interativa foi mais localizada,

dependendo de fatores como a motivação individual, os níveis de literacia digital e a intencionalidade pedagógica das e-tividades propostas. Assim, o alargamento do ecossistema concretizou-se sobretudo nos participantes que demonstraram maior predisposição para a exploração autónoma e para o contacto com recursos externos, enquanto outros permaneceram circunscritos a uma utilização funcional e centrada na avaliação. Neste sentido, confirma-se a pertinência de analisar o ecossistema digital como um fenómeno situado, cuja expansão depende da articulação entre o *design* pedagógico e o envolvimento efetivo dos aprendentes (Siemens, 2005; Slevin, 2006).

Em síntese, os registos da plataforma e as respostas ao questionário evidenciam que houve sinais de abertura da rede de conhecimento para além do *Moodle* — em particular através da participação em fóruns, da utilização de recursos multimédia e da integração autónoma de ferramentas digitais externas. Esta dinâmica, todavia, mostrou-se seletiva e dependente de condições individuais e contextuais, confirmando que a constituição de um ecossistema de aprendizagem em rede é sempre contingente e situada. Para compreender de modo mais aprofundado como os participantes experienciaram esta expansão — ou os limites que a condicionaram —, importa considerar agora as perceções relatadas pelos próprios, analisadas no subcapítulo seguinte.

3.3 Perceções dos alunos sobre constrangimentos e limitações

A análise incide agora nas perceções dos alunos relativamente aos constrangimentos e limitações inerentes a este tipo de ambiente de aprendizagem. Este enquadramento acrescenta às evidências objetivas dos registos do *Moodle* a visão subjetiva dos participantes, permitindo compreender de que forma experienciaram o curso, que obstáculos identificaram no decurso do processo e que estratégias mobilizaram para lidar com os desafios do *e-learning*. Ao trazer estas perceções para a análise, é possível recuperar o lado mais humano do processo: não apenas aquilo que a plataforma regista automaticamente, mas as narrativas e reflexões daqueles que aprenderam através dela, recolhidas através de um questionário anónimo.

No plano técnico, os problemas mais recorrentes foram a lentidão da internet e problemas técnicos. Muitos classificaram estas dificuldades como moderadas (valores 2 ou 3 numa escala de 1 a 5), não interrompendo, na maioria dos casos, o percurso de aprendizagem. Contudo, para alguns o impacto foi mais evidente, nomeadamente em situações de falhas de equipamento. Como referiu um participante: *“Tive vezes em que a internet ia abaixo e tinha de recomeçar tudo do zero”*. Outro acrescentou: *“O computador já era antigo e não suportava bem alguns recursos”*. Estes testemunhos reforçam que o acesso a condições técnicas adequadas é requisito fundamental para usufruir plenamente de um AVA.

Para além dos aspetos técnicos, emergiram limitações de ordem pedagógica e cognitiva. Alguns participantes descreveram momentos de sobrecarga cognitiva, particularmente pela acumulação de tarefas num curto espaço de tempo: *“Senti dificuldade em acompanhar todas as atividades ao mesmo ritmo, por vezes era demasiado”*. Houve ainda quem assinalasse que, em certos momentos, as instruções não foram suficientemente claras, gerando frustração, sobretudo na realização de quizzes online: *“Houve atividades em que as instruções geraram confusão e precisei de pedir ajuda a colegas”*. Estes relatos revelam que, mesmo quando os conteúdos são adequados, a forma como são apresentados e distribuídos ao longo do curso pode influenciar fortemente a experiência.

O *feedback* automático constituiu outro ponto ambivalente. Vários participantes valorizaram a utilidade desse mecanismo: *“Gostava de ver logo se estava certo ou errado, isso ajudava a reforçar”*. Porém, surgiram também críticas quanto à ausência de personalização: *“O feedback era útil, mas às vezes queria perceber o ‘porquê’ do erro e não havia explicação”*. Este equilíbrio entre eficiência e personalização continua a ser um dos desafios mais citados na literatura sobre *e-learning* (cf. Salmon, 2013; Slevin, 2006).

Apesar dos constrangimentos referidos, muitos participantes indicaram ter desenvolvido estratégias de superação e autonomia. Entre elas, o recurso a ferramentas digitais externas — *“Usei bastante o Google Tradutor e dicionários*

online” —, ou a procura de apoio junto de colegas através de canais informais — *“Criámos um pequeno grupo no WhatsApp para partilharmos dúvidas”*. Este tipo de estratégias reflete não só resiliência perante as dificuldades, mas também sinais de expansão individual do ecossistema de aprendizagem.

No conjunto, observa-se que as percepções foram marcadamente variadas. Enquanto para alguns os problemas técnicos ou pedagógicos tiveram impacto reduzido — *“No geral, consegui adaptar-me bem”* —, para outros constituíram barreiras efetivas: *“Fiquei desmotivada porque não conseguia acompanhar tudo”*. Esta diversidade confirma que a experiência online é sempre situada: resulta da interação entre condições técnicas, design pedagógico e características pessoais como motivação, literacia digital e capacidade de autorregulação.

Em síntese, os testemunhos dos alunos deixam claro que, mesmo reconhecendo o potencial dos ambientes online para promover flexibilidade e autonomia, este tipo de experiência não está isento de barreiras. A gestão das condições técnicas, a clareza das orientações e a qualidade do *feedback* surgem como dimensões críticas a melhorar em futuras edições. Em contrapartida, a criatividade e o empenho demonstrados por vários participantes em mobilizar recursos externos mostram que a aprendizagem não se esgota no *Moodle*: é co-construída em múltiplos espaços digitais e sociais. Esta dimensão subjetiva complementa a análise anterior, permitindo avançar para a triangulação dos dados, apresentada de seguida.

3.4 Entrevistas semiestruturadas: análise categorial

A análise temática das três entrevistas semiestruturadas (perfis assíduo, intermitente e ocasional) permitiu identificar um conjunto de categorias que ajudam a explicar os diferentes padrões de participação no curso *e-learning* de inglês, bem como a sua relação com o desenho instrucional, a presença social e a autorregulação. As categorias emergentes foram: (i) gestão do tempo e rotinas de estudo; (ii) infraestrutura e usabilidade (*Moodle*); (iii) carga cognitiva e design instrucional; (iv) preferências por formatos de e-tividades; (v) interação social e canais (fórum vs. canais informais); (vi) modalidade e presença social; (vii) motivação e utilidade

percebida; e (viii) navegação e sequenciação. A integração tipológica destas categorias revela diferenças consistentes entre os perfis assíduo, intermitente e ocasional, permitindo compreender de forma mais fina como características pessoais, contextuais e de desenho do curso se articulam nos trajetos de participação.

3.4.1. Gestão do tempo e rotinas de estudo

A gestão do tempo emerge como variável explicativa central do envolvimento no curso. No perfil assíduo, sobressai um planeamento semanal deliberado, suportado por regras práticas que garantem cadência contínua. A participante deste perfil descreve um ritual de organização regular: "eu todos os domingos organizo a minha semana (...) dedicava sempre um dia para o inglês" e, em caso de imprevisto, "se não conseguisse cumprir esse dia, passava para outro dia, mas não deixava passar (...) para a semana seguinte" (perfil assíduo). Esta disciplina flexível revela um padrão de autorregulação pré-existente, em que o curso é explicitamente integrado na agenda semanal e protegido de "deslizes" prolongados. Nos perfis intermitente e ocasional, a disponibilidade é condicionada por exigências familiares e janelas temporais restritas, predominantemente ao final do dia. No caso intermitente, a participante situa a causa das pausas "a título familiar", reconhecendo que "os horários não são compatíveis e só quando havia forma de agilizar é que poderia voltar ao curso" e admitindo que "há uma probabilidade grande que poderia ter sido diferente se tivesse tido mais tempo e uma agenda mais fácil de conciliar" (perfil intermitente). De forma convergente, no perfil ocasional, a participante refere ter sentido "algumas dificuldades a organizar-me (...) não consegui fazer o curso de forma tão assídua como queria", explicitando que o "tempo que seria preciso retirar à família para dedicar ao curso" nem sempre foi possível de gerir (perfil ocasional).

As narrativas são consistentes ao deslocar a explicação da irregularidade para a esfera pessoal e logística, e não para o desenho do curso ou para os conteúdos. A assiduidade reflete, assim, a presença de rotinas estáveis e de autorregulação prévia, enquanto a intermitência e a participação ocasional decorrem sobretudo de

constrangimentos contextuais que limitam a capacidade de manter essas rotinas, mais do que de desmotivação intrínseca ou de dificuldades de aprendizagem.

3.4.2. Infraestrutura e usabilidade (Moodle)

As condições técnicas foram adequadas nos três casos, não surgindo relatos de falhas impeditivas. No perfil intermitente, por exemplo, a participante refere ter estudado sempre em casa, ao computador, com internet estável: "foi computador, sim. Sempre em casa (...) Felizmente [a internet], sim." (perfil intermitente). No perfil ocasional, a situação é semelhante, com a indicação de que "funcionou sempre tudo bem" em termos de acesso e conectividade (perfil ocasional). Estes testemunhos permitem isolar a variável "tempo/disponibilidade" como principal constrangimento, afastando explicações baseadas na infraestrutura tecnológica. A usabilidade da plataforma Moodle é percebida de forma diferenciada consoante a experiência prévia com ambientes digitais. A participante assídua, com maior familiaridade, afirma que "não tive dificuldade nenhuma (...) quem sabe lidar com um Facebook (...) sabe usar este tipo de ferramentas" (perfil assíduo), classificando o Moodle como intuitivo. Já a participante intermitente, para quem esta foi "a primeira vez (...) no Moodle", descreve a experiência como "intermédia", referindo que "não achei que fosse assim tão intuitivo (...) ali, intermediário" (perfil intermitente). Contudo, mesmo neste caso, a usabilidade não é enunciada como obstáculo crítico, mas antes como um factor secundário, compatível com o padrão de quem regressa ao curso quando consegue "agilizar" o tempo. Em síntese, a plataforma, por si só, não explica os padrões de participação. A infraestrutura e a usabilidade surgem como condições necessárias, mas não suficientes, para a assiduidade; o principal diferenciador entre perfis reside na gestão do tempo e na compatibilidade entre modalidade, contexto de vida e rotinas de estudo.

3.4.3. Carga cognitiva e design instrucional

A carga cognitiva percebida é, de forma transversal, baixa a moderada. No perfil ocasional, a participante caracteriza o conteúdo como "razoável", com um tempo "razoável e apelativo" e "não maçador" (perfil ocasional), o que indica uma

adequação entre extensão das e-tividades, complexidade das tarefas e disponibilidade mental percebida. No perfil intermitente, a distinção entre dificuldade cognitiva e constrangimentos contextuais é particularmente clara: questionada sobre eventuais dificuldades ao nível do conteúdo, a participante responde "Não, não, não. Não de todo. (...) Era mesmo o tempo. A falta dele" (perfil intermitente).

A estrutura do curso, baseada em microformatos e diversidade multimodal, parece contribuir para mitigar riscos de sobrecarga, favorecendo a continuidade. A participante assídua valida diretamente a sequência didática, referindo que "quando estava a fazer o curso, achei que fazia todo sentido os passos que estava a seguir (...) não alterava nada" (perfil assíduo). Esta percepção de coerência interna, aliada à ausência de relatos de saturação informativa, sugere um equilíbrio favorável entre carga intrínseca dos conteúdos, carga extrínseca (forma de apresentação) e carga germânica (esforço investido na construção de esquemas relevantes).

3.4.4. Preferências por formatos de e-tividades

Os três perfis valorizam, em graus distintos, e-tividades interativas, vídeos curtos e *checklists*. No perfil ocasional, as "e-tividades interativas" são descritas como "as mais interessantes (...) apelativas, acabam por nos prender", sendo feitas referências positivas a "vídeos curtos", "exercícios interativos" e "*checklists*", que ajudam a manter o compromisso e o envolvimento (perfil ocasional). Estes formatos breves, multimodais e com feedback imediato parecem alinhar-se com princípios de *microlearning* e com a necessidade de encaixar o estudo em janelas temporais limitadas.

Em contraste, e-tividades com maior fricção operacional — em particular aquelas que implicam gravação de vídeo ou áudio, preparação de cenário ou eventual edição — tendem a ser adiadas pelos perfis com menos disponibilidade. A participante intermitente explicita ter adotado uma estratégia de navegação orientada pelo "mais fácil": "fui fazendo pela ordem do mais fácil (...) quando aparecia algo para filmar (...) empancava logo e amanhã faço" (perfil intermitente). Quando convidada a clarificar, recusa a hipótese de receio de falhar e volta a enfatizar o facto tempo: "Não, não era

receio de falhar (...) é mesmo o tempo, é mesmo a parte pior" (perfil intermitente). Este excerto é relevante porque distingue entre ansiedade de desempenho ou baixa autoeficácia e uma avaliação predominantemente temporal e operacional das e-tividades de maior complexidade logística. No perfil assíduo não se observa evasão sistemática de e-tividades de produção; pelo contrário, a oralidade (*speaking*) é destacada como a componente de maior valor: "gostei muito da parte que era falada (...) *speaking* ajudou-me muito na construção de frases e na pronúncia" (perfil assíduo). Aqui, o custo adicional de preparar gravações é absorvido pelo valor atribuído ao desenvolvimento da competência oral, reforçado por uma motivação intrínseca para "desenvolver o meu inglês" (perfil assíduo).

3.4.5. Interação social e canais (fórum vs. canais informais)

A interação social no curso distribuiu-se por canais formais (fórum, *Padlet*) e canais informais (grupo de mensagens), com usos diferenciados consoante o perfil. No perfil intermitente, a participante reconhece ter ponderado colocar dúvidas no fórum, mas não o fez, não por receio de exposição, mas por falta de tempo para acompanhar as discussões: "passou-me pela cabeça fazer (...) perguntas. Mas honestamente foi mesmo a falta de tempo (...) ia ler perguntas de outros colegas (...) e (...) o tempo não facilita, não fui ao fórum" (perfil intermitente). Este testemunho ilustra que a participação em fóruns implica não apenas emitir mensagens, mas também ler, seguir *threads* e integrar respostas, aumentando o custo temporal associado. No perfil ocasional, observa-se um uso deliberado de um canal informal (grupo *WhatsApp*) para "nos ajudarmos uns aos outros". A participante clarifica que a escolha deste canal se deve sobretudo a razões de proximidade e eficiência entre pessoas que "se conhecem", e não a receio de exposição pública: "não devem ter receio de expor as dúvidas (...) é mesmo por as pessoas se conhecerem e haver tanto essa vontade que acabaram por utilizar outro recurso" (perfil ocasional). Em paralelo, reconhece valor nos fóruns, que "costumam funcionar muito bem", o que sugere uma coexistência produtiva de canais formais e informais, em que os primeiros oferecem estrutura e pesquisabilidade, enquanto os segundos proporcionam rapidez

e sentido de pertença.

O perfil assíduo revela conforto com os canais formais disponibilizados pelo curso, incluindo fórum e *Padlet*, sem necessidade de recorrer a grupos informais. À questão sobre receio de expor dúvidas, a participante responde "Não." e admite não ter integrado nenhum grupo paralelo ("Não, não sabia que não."), sugerindo uma combinação de autonomia e de confiança na estrutura de apoio do próprio curso (perfil assíduo).

3.4.6. Modalidade e presença social

A modalidade online assíncrona é percebida de forma contrastada pelos três perfis, revelando que a compatibilidade modalidade–pessoa–contexto é um fator crítico na assiduidade. Para o perfil assíduo, o formato online surge como um facilitador inequívoco da participação, permitindo capitalizar microtempos dispersos ao longo da semana: "para mim ser online é perfeito (...) sempre que tinha um bocadinho de tempo ia ao curso" (perfil assíduo). Do ponto de vista socioafetivo, a modalidade online reduz ainda a inibição na oralidade: a participante refere que, em contexto presencial, "fico mais constrangida ou mais inibida em falar", enquanto o ambiente online lhe oferece maior segurança para praticar *speaking* (perfil assíduo). Nos perfis intermitente e ocasional, a mesma característica — flexibilidade do *online* — é reinterpretada como desvantagem, por diluir o “compromisso social” associado ao presencial. A participante intermitente afirma que "online, muito honestamente, não é de todo a minha praia (...) acho que isso também me tira um pouco a vontade", acrescentando que "eu preciso do olhar, da presença (...) é muito mais humano" e concluindo que, neste caso, "a flexibilidade online aqui foi uma desvantagem" (perfil intermitente). De forma convergente, a participante ocasional explicita que, no presencial, "quando tens um formador à tua espera, acabas por ser mais assíduo", enquanto no online "tu faltas e não estás a prejudicar (...) ninguém a não ser a ti própria" (perfil ocasional).

Estes testemunhos sugerem que, para alguns perfis, a flexibilidade e a menor visibilidade social do online dificultam a autogestão do tempo e enfraquecem o sentido de responsabilidade perante o grupo, apesar de reconhecerem a utilidade do

curso. Para outros, a mesma flexibilidade potencia a participação, sobretudo quando combinada com rotinas de autorregulação já instaladas e com menor inibição para falar em contexto digital.

3.4.7. Motivação e utilidade percebida

A utilidade do curso é reconhecida de forma transversal pelos três perfis, ainda que a frequência e a intensidade da participação condicionem a extensão dos ganhos percebidos. A participante intermitente sublinha que o inglês "faz todo o sentido no dia a dia", comparando a sua própria proficiência com a dos filhos, que "falam inglês corretamente" (perfil intermitente), o que reforça a tomada de consciência da relevância atual da língua e a necessidade de atualização. A participante ocasional, por sua vez, aponta que "acho que aprendemos sempre (...) há sempre alguma coisa que fica", sugerindo ganhos disseminados e cumulativos, mesmo quando a participação é menos contínua (perfil ocasional). No perfil assíduo, a motivação é predominantemente intrínseca, articulando também valor instrumental. A participante refere "vontade de aprender" e a percepção de que o curso constitui uma "oportunidade de desenvolver o meu inglês", antecipando impacto na sua trajetória profissional ("Sim, sem dúvida.") (perfil assíduo). Esta combinação de motivação intrínseca com utilidade percebida parece alimentar um ciclo virtuoso: quanto mais assídua é a participação, mais visíveis se tornam os progressos, o que, por sua vez, reforça o compromisso com o curso. Nos perfis intermitente e ocasional, a motivação intrínseca coexiste com constrangimentos contextuais que limitam a concretização plena dessa intenção. As participantes expressam vontade de ter participado "de forma mais assídua" (perfil ocasional) e reconhecem que, com "mais tempo e uma agenda mais fácil de conciliar", o envolvimento "poderia ter sido diferente" (perfil intermitente). Assim, não parece estar em causa a valorização do curso, mas antes a compatibilidade entre a modalidade online assíncrona, as responsabilidades familiares e a capacidade de manter rotinas de estudo regulares.

3.4.8. Navegação e sequenciação

A sequência didática do curso é genericamente validada como lógica e coerente, ainda que os perfis revelem estratégias distintas de navegação. A participante assídua afirma que "quando estava a fazer o curso, achei que fazia todo sentido os passos que estava a seguir (...) não alterava nada" (perfil assíduo), seguindo de forma integral o percurso proposto. Neste caso, a adesão à sequência sugere confiança no desenho instrucional e disponibilidade temporal suficiente para cumprir o trajeto completo. Nos perfis intermitente e ocasional, observa-se uma navegação mais adaptativa, guiada por critérios de custo-benefício temporal e de apelo imediato. A participante intermitente admite que "fui fazendo pela ordem do mais fácil", tendendo a adiar e-tividades que implicavam gravação ("quando aparecia algo para filmar (...) empancava logo e amanhã faço") (perfil intermitente). A participante ocasional, embora valorize a sequência ("se existe uma sequência, faz sentido que seja seguida"), reconhece que algumas e-tividades poderão ter "chamado mais atenção" e que, nessas situações, "poderei ter saltado" (perfil ocasional). Estas estratégias seletivas não decorrem de rejeição da sequência em si, mas de uma necessidade pragmática de gerir o tempo disponível, priorizando aquilo que é percebido como "mais fácil", "mais apelativo" ou mais compatível com a energia disponível no final do dia. O comportamento seletivo é, assim, uma resposta adaptativa à tensão entre um percurso ideal e as condições concretas de participação.

3.4.9. Integração tipológica dos padrões de participação

A integração das categorias analisadas permite delinear três perfis de participação com contornos relativamente nítidos. O perfil assíduo caracteriza-se por planeamento semanal consistente, motivação intrínseca elevada, conforto com canais formais de interação (fórum, *Padlet*) e perceção da modalidade online como facilitadora, tanto em termos de gestão de microtempos como de redução da inibição na oralidade, não se registando dificuldades relevantes de usabilidade ou sobrecarga cognitiva. O perfil intermitente é marcado por constrangimentos temporais e familiares, menor afinidade com o *online* assíncrono e preferência por e-tividades de

baixa fricção operacional, com participação limitada em fóruns sobretudo pelo custo temporal da leitura e acompanhamento das *threads*. O perfil ocasional apresenta janelas de estudo restritas, maioritariamente ao final do dia, dificuldades de organização e de conciliação com a vida familiar, valorizando formatos de microlearning e recorrendo a uma navegação seletiva orientada por tarefas mais apelativas, num uso híbrido de canais formais e informais. De forma transversal, a análise evidencia que a assiduidade no curso não depende exclusivamente da motivação ou da perceção de utilidade, mas resulta da conjugação entre rotinas de autorregulação prévias, compatibilidade entre modalidade e preferências individuais, e características do desenho instrucional que reduzem fricções e apoiam a gestão do tempo.

3.4.10. Implicações para o design do curso e-learning

Com base na análise categorial integrada das entrevistas, emergem um conjunto de implicações para o desenho e a implementação de cursos e-learning de inglês orientados para a aprendizagem autónoma, particularmente em contextos em que os participantes conciliam formação com responsabilidades familiares e profissionais.

Em primeiro lugar, torna-se evidente a necessidade de suporte explícito à autorregulação. O perfil assíduo mostra que a existência de rotinas de estudo estáveis, planeadas semanalmente e protegidas por “regras práticas”, permite integrar o curso na agenda pessoal e prevenir períodos de afastamento prolongado. Nos perfis intermitente e ocasional, as dificuldades relatadas centram-se na conciliação com a vida familiar, na sobreposição de horários e na dificuldade em “organizar-me”, mais do que em desmotivação. Assim, o design do curso deve incorporar dispositivos que ajudem os participantes a planear e monitorizar o seu próprio percurso, como checklists semanais, metas micro com duração estimada, lembretes automáticos e sugestões de “trajetos rápidos” para semanas em que o tempo é particularmente escasso. Em segundo lugar, a análise confirma a importância de uma infraestrutura estável e de uma usabilidade de baixa fricção, embora estes fatores, isoladamente, não

expliquem os padrões de participação. Uma vez asseguradas condições técnicas básicas (acesso estável, interface funcional), as diferenças entre perfis resultam sobretudo de variáveis contextuais e motivacionais. Ainda assim, para participantes com menos familiaridade com plataformas digitais, um *onboarding* multimodal (por exemplo, vídeo curto e infográfico orientador) pode reduzir a ansiedade inicial e evitar que a plataforma seja percecionada como mais um obstáculo a gerir, ao mesmo tempo que um desenho de navegação simples e previsível facilita o regresso ao curso após pausas. Em terceiro lugar, a gestão da carga cognitiva e o design em microformatos surgem como facilitadores centrais da continuidade. A ausência de relatos de sobrecarga cognitiva, associada à caracterização do conteúdo como “razoável” e “não maçador”, sugere que a combinação de vídeos curtos, e-tividades segmentadas e *feedback* imediato é adequada ao perfil de adultos em contexto de conciliação trabalho–família–formação. A explicitação dos tempos estimados por e-tividade pode ainda apoiar decisões informadas de gestão do tempo, ajudando a selecionar tarefas viáveis em janelas de estudo reduzidas. Uma quarta implicação relaciona-se com as preferências por formatos de e-tividades e com a necessidade de reduzir a fricção operacional em tarefas de produção. Enquanto as e-tividades interativas, os vídeos curtos e as *checklists* são valorizados transversalmente e percecionados como “apelativos”, as tarefas que implicam gravação de vídeo/áudio e eventual edição tendem a ser adiadas pelos perfis com menos disponibilidade, não por receio de falhar, mas pela avaliação do custo temporal envolvido. Assim, recomenda-se a simplificação máxima dos procedimentos técnicos (por exemplo, gravação embutida no LMS, formatos de áudio curtos em alternativa ao vídeo, *templates* simples, rubricas claras e exemplos-modelo), bem como a oferta, sempre que adequado, de alternativas pedagógicas equivalentes de baixa fricção para participantes com forte constrangimento temporal. Em quinto lugar, a análise aponta para a necessidade de equilibrar canais formais e informais de interação, bem como de repensar a forma como o fórum é estruturado.

Se, por um lado, o fórum e ferramentas como o *Padlet* garantem organização, pesquisabilidade e memória coletiva, por outro, o custo temporal associado a ler e acompanhar *threads* desincentiva a participação de quem dispõe de pouco tempo. Os canais informais (por exemplo, grupos de mensagens) são mobilizados por razões de rapidez e proximidade entre colegas que já se conhecem, não por receio de exposição pública. Deste modo, recomenda-se a organização do fórum em tópicos curtos e bem etiquetados, a produção de sumários semanais que sintetizem os principais tópicos discutidos, e a oferta de micro-encontros síncronos opcionais, de curta duração, orientados para a clarificação de dúvidas, reduzindo a necessidade de leitura extensiva em modo assíncrono.

Uma sexta implicação, estreitamente relacionada, diz respeito à presença social e ao compromisso em contexto online. Os perfis intermitente e ocasional atribuem ao presencial um maior potencial de assiduidade, precisamente pelo “compromisso social” de ter um formador e colegas à espera, enquanto o online assíncrono dilui esse sentimento de responsabilidade, apesar da reconhecida flexibilidade. Em contraste, o perfil assíduo vê na modalidade online uma oportunidade para aproveitar microtempos e para reduzir a inibição na oralidade. Isto sugere que o design de cursos *e-learning* deve incluir mecanismos leves de presença social e *accountability* que reforcem o sentimento de pertença e responsabilidade sem se traduzirem em controlo excessivo ou perda de flexibilidade.

Em sétimo lugar, as narrativas sobre motivação e utilidade percebida indicam que a mera valorização do curso não garante, por si só, uma participação assídua. As três participantes reconhecem a utilidade do inglês no quotidiano e/ou no plano profissional, mas apenas no perfil assíduo essa utilidade se combina com rotinas de autorregulação e compatibilidade modalidade–contexto de forma a sustentar uma trajetória contínua. Para apoiar especialmente os perfis intermitente e ocasional, é recomendável tornar explícitos, em cada e-tividade, os objetivos de aprendizagem e as possíveis transferências práticas para situações autênticas, bem como criar momentos de auto-monitorização do progresso que ajudem os participantes a reconhecer ganhos, mesmo quando o ritmo de trabalho é irregular.

Por fim, a análise da navegação e sequenciação evidencia que, em contextos de forte constrangimento temporal, os participantes tendem a adotar estratégias seletivas, orientadas pelo “mais fácil” ou “mais apelativo”. Para acomodar esta realidade, sem comprometer a coerência pedagógica, o desenho do curso pode beneficiar da definição de trilhos alternativos claramente indicados (por exemplo, “Essenciais desta semana” e “Aprofundar”), com tempos estimados e pré-requisitos visíveis. Esta solução permite que participantes com menor disponibilidade se mantenham ligados ao “núcleo essencial” do percurso, preservando a continuidade mínima necessária, ao mesmo tempo que oferece margens de aprofundamento para quem dispõe de mais tempo ou procura ir além dos requisitos básicos. Em síntese, as implicações identificadas convergem na ideia de que o desenho de cursos e-learning para adultos em contexto de conciliação deve articular: (i) suporte estruturado à autorregulação e à gestão do tempo; (ii) redução sistemática de fricções técnicas e logísticas; (iii) presença social leve, mas consistente; e (iv) flexibilidade pedagógica através de trilhos diferenciados, sem perder de vista a coerência do percurso formativo.

3.5 Triangulação e Síntese da Análise de Dados

A análise realizada ao longo deste capítulo procurou dar resposta às três questões de investigação, cruzando dados provenientes de fontes distintas — os registos automáticos do *Moodle*, o questionário final preenchido de forma anónima pelos participantes e as entrevistas semiestruturadas realizadas a três participantes com perfis de participação distintos (assíduo, intermitente e ocasional). Esta abordagem permitiu colocar em diálogo os comportamentos efetivamente registados na plataforma com as perceções subjetivas dos participantes, quer em formato de resposta escrita, quer em narrativas mais aprofundadas recolhidas nas entrevistas, ampliando a compreensão sobre a experiência de aprendizagem em ambiente online. A triangulação revelou convergências importantes, mas também discrepâncias que ajudam a compreender a complexidade do fenómeno estudado.

No que respeita à Q11, centrada na caracterização das interações dos alunos, os *logs* do *Moodle* mostraram padrões diferenciados de acesso e de participação. Embora

tenha havido uma utilização diversificada dos recursos, predominou a focalização em quizzes e exercícios avaliativos, sinalizando uma lógica de aprendizagem em grande medida centrada na avaliação. Os fóruns e e-tividades colaborativas registaram uma participação mais reduzida e desigual, confirmando que a interação social em ambientes digitais não acontece de forma espontânea, dependendo fortemente da intencionalidade pedagógica. Estes dados foram, em grande medida, corroborados pelas respostas ao questionário, nas quais vários participantes reconheceram ter usado sobretudo os recursos obrigatórios ou de avaliação, revelando uma abordagem pragmática à sua participação. As entrevistas semiestruturadas acrescentaram nuance a este retrato, ao evidenciarem que, para o participante com perfil assíduo, a realização sistemática das e-tividades avaliativas estava associada a um sentimento de responsabilidade e compromisso com o percurso, enquanto os participantes com perfis intermitente e ocasional associaram a baixa participação em fóruns e espaços colaborativos sobretudo a constrangimentos de tempo, insegurança linguística e dificuldade em “entrar” em discussões já iniciadas. Deste modo, as entrevistas confirmam a natureza predominantemente instrumental das interações, mas ajudam também a compreender as razões subjetivas que sustentam os diferentes perfis de participação identificados nos registos da plataforma.

Relativamente à Q12, sobre a expansão da rede e do ecossistema de aprendizagem, a triangulação evidenciou sinais de abertura para além do *Moodle*. Por um lado, os *logs* apontaram para a exploração de ferramentas mais interativas e de natureza multimédia (como SCORM e H5P), bem como para a utilização dos fóruns como espaços de partilha horizontal. Por outro, o questionário confirmou que alguns participantes alargaram a sua rede formativa através do uso de dicionários online, aplicações móveis, redes sociais e grupos informais de apoio. As entrevistas permitiram aprofundar esta dimensão, ao evidenciarem, por exemplo, que o participante assíduo recorria de forma sistemática a aplicações móveis e a dicionários online para clarificar dúvidas linguísticas emergentes nas e-tividades, enquanto o participante intermitente descreveu o apoio de um grupo informal de mensagens instantâneas com colegas como fator decisivo para não abandonar totalmente o

curso. Já o participante ocasional relatou uma utilização mais pontual destes recursos, sobretudo quando confrontado com dificuldades específicas em tarefas de compreensão. Esta combinação sugere que, embora o curso tenha sido concebido no interior da plataforma, o ecossistema de aprendizagem se estendeu a outros espaços digitais, refletindo práticas de autonomia e de expansão individual da rede. No entanto, verificou-se também que essa abertura não foi experienciada de modo uniforme, sendo seletiva e dependente das motivações e das competências digitais de cada participante.

Já no que concerne à Q13, relativa às percepções dos participantes sobre constrangimentos e limitações, as respostas anónimas ao questionário evidenciaram uma ampla diversidade de vivências. De forma transversal, destacaram-se dificuldades técnicas (internet instável, falta de equipamentos atualizados) e pedagógicas (sobrecarga de tarefas, falta de clareza em alguns enunciados), bem como uma avaliação ambivalente do *feedback* automático: útil pela prontidão, mas insuficiente pela ausência de personalização. Apesar destes constrangimentos, emergiram também estratégias criativas de superação, como o recurso a ferramentas externas e o estabelecimento de canais informais de apoio entre colegas. Estes testemunhos contribuem para relativizar os dados quantitativos, mostrando que a experiência online é profundamente situada e mediada pelas condições pessoais de cada aprendente. As entrevistas reforçam esta leitura, ao detalharem, por exemplo, como a gestão do tempo e das rotinas de estudo, a carga cognitiva associada à conciliação entre trabalho, família e formação, bem como a percepção de presença social limitada no ambiente online, influenciaram a continuidade ou interrupção da participação. As categorias “gestão do tempo e rotinas de estudo”, “infraestrutura e usabilidade (*Moodle*)”, “carga cognitiva e design instrucional” e “modalidade e presença social” permitem, assim, compreender de forma mais fina por que razão alguns participantes mantiveram uma participação assídua, enquanto outros revelaram trajetórias marcadas por intermitências e abandonos parciais.

A triangulação dos resultados permite, em síntese, identificar três aspetos centrais: (i) a interação registada no *Moodle* foi, em grande medida, marcada por padrões

instrumentais e avaliativos, mas com pontos de abertura à colaboração; (ii) verificaram-se sinais claros de expansão da rede de aprendizagem para além da plataforma, através do uso de recursos digitais externos, embora de forma desigual entre os participantes; (iii) as percepções recolhidas revelam que, apesar do potencial dos ambientes virtuais para promover flexibilidade e autonomia, persistem constrangimentos técnicos, organizacionais e pedagógicos que influenciam significativamente a experiência formativa.

Deste modo, o cruzamento de evidências confirma que compreender a aprendizagem online exige considerar simultaneamente o que a plataforma regista e o que os participantes narram. A triangulação empreendida neste estudo não se limita a confirmar dados, mas enriquece a leitura do fenómeno ao evidenciar a coexistência de práticas observáveis com vivências subjetivas. Deste modo, a triangulação realizada permite integrar práticas observáveis e percepções subjetivas, quer nas respostas ao questionário, quer nas narrativas mais densas recolhidas nas entrevistas, construindo uma leitura global do fenómeno estudado que será retomada e aprofundada no capítulo das conclusões.

4. Conclusões

Neste capítulo apresentam-se as conclusões do estudo, resultantes da análise interpretativa dos dados obtidos através da plataforma *Moodle*, das e-tividades realizadas, das respostas ao questionário aplicado aos participantes e das entrevistas semiestruturadas conduzidas com três participantes com perfis de participação distintos (assíduo, intermitente e ocasional). A triangulação destes elementos permitiu compreender as dinâmicas de interação e os processos de autonomia, bem como identificar as potencialidades e limitações de um curso em regime de *e-learning*. As conclusões são aqui estruturadas em torno das três questões de investigação formuladas inicialmente.

4.1. Conclusões do estudo

A análise dos dados recolhidos permitiu delinear um retrato da experiência de aprendizagem autónoma da língua inglesa em ambiente digital. As conclusões que se seguem, sustentadas na triangulação dos registos da plataforma, das e-tividades, das perceções expressas no questionário e dos testemunhos recolhidos nas entrevistas, procuram responder às questões de investigação que guiaram este estudo, confrontando os achados empíricos com o enquadramento teórico pertinente.

Q11 - Como se caracterizam as interações dos alunos num ecossistema de aprendizagem em rede?

Da observação das participações na plataforma emergiram diferentes perfis de envolvimento: alguns participantes mantiveram uma presença assídua, realizando a maioria das e-atividades propostas; outros participaram de forma intermitente, revelando períodos de maior ou menor dedicação; e um terceiro grupo marcou presença apenas ocasionalmente. Esta diversidade corresponde, em parte, ao que Salmon (2013) descreve no seu modelo de cinco estágios, em que o percurso de envolvimento online é marcado por ritmos distintos, e confirma ainda as variações identificadas por Rocha (2020) relativamente à regularidade da interação em cursos digitais. As entrevistas vieram aprofundar este retrato, ao evidenciar que os diferentes perfis de participação foram justificados, pelos próprios participantes,

através de fatores como a gestão do tempo, a conciliação com responsabilidades profissionais e familiares, a percepção de utilidade imediata das tarefas propostas e o grau de confiança nas suas competências linguísticas e digitais.

No que diz respeito à qualidade das interações, os dados do questionário revelaram uma avaliação positiva em termos de clareza e pertinência das mensagens trocadas, embora a rapidez das respostas tenha sido considerada menos satisfatória. Um número relevante de participantes sublinhou ainda que as trocas, mesmo quando pouco frequentes, contribuíram para uma melhor compreensão dos conteúdos. Estas conclusões alinham-se com os princípios pedagógicos de Freire (1970) e Dewey (1944), para quem o diálogo e a interação social são processos centrais na construção de conhecimento. Os dados das entrevistas reforçaram esta perspetiva, ao mostrar que, para alguns participantes, mesmo breves interações nos fóruns funcionaram como um espaço de validação de dúvidas e de encorajamento, enquanto outros referiram ter acompanhado passivamente as discussões, lendo mensagens sem intervir, o que confirma a existência de formas de participação mais “silenciosas”, mas pedagogicamente significativas.

Em síntese, apesar da adesão desigual, os participantes valorizaram as interações como apoio à aprendizagem individual, embora o potencial colaborativo da rede se tenha revelado inferior ao expectável. As entrevistas ajudam a esclarecer esta conclusão, evidenciando que a menor exploração da dimensão colaborativa se relacionou não apenas com a configuração das e-tividades, mas também com sentimentos de exposição, insegurança linguística e falta de tempo, que limitaram o envolvimento ativo em espaços de partilha.

Q12 - De que forma o ecossistema de aprendizagem e a rede de conhecimento se expandem e interagem?

Os resultados confirmaram que as e-atividades de carácter automático, acompanhadas de *feedback* imediato, foram as mais valorizadas pelos participantes. Os questionários de autoavaliação e os exercícios interativos destacaram-se como os recursos que tiveram maior impacto na percepção da progressão individual, ao

permitirem monitorizar resultados e identificar dificuldades em tempo real. O *feedback* automático foi considerado estruturante para a autonomia, confirmando as potencialidades das ferramentas digitais para promover aprendizagens individualizadas (Redecker, 2017). As entrevistas corroboraram esta valorização, com os participantes a referirem explicitamente o conforto de poderem repetir exercícios, verificar respostas e acompanhar o seu próprio progresso, salientando que esse mecanismo de feedback funcionou como um “guia” para orientar o estudo autónomo.

Já os espaços de colaboração, como fóruns, *padlets* e partilha de documentos, registaram uma utilização reduzida. O questionário mostrou que a maioria dos participantes privilegiou tarefas individuais e atribuiu às interações entre colegas uma contribuição apenas moderada. Ainda assim, alguns reconheceram que os recursos partilhados ampliaram o seu conhecimento prévio, revelando que a rede de conhecimento foi mobilizada de forma seletiva. As entrevistas permitiram clarificar esta seletividade: alguns participantes relataram ter recorrido pontualmente a materiais sugeridos por colegas (como links, vídeos ou aplicações), enquanto outros admitiram não ter explorado esses contributos, preferindo concentrar-se nas tarefas avaliativas ou em recursos externos de uso já familiar (por exemplo, dicionários online ou aplicações móveis de vocabulário).

O ecossistema de aprendizagem expandiu-se, portanto, sobretudo através das interações com os conteúdos e com o *feedback* automático, em detrimento da colaboração entre pares. Este resultado, ainda que expectável segundo Salmon (2013), reforça a necessidade de mediação pedagógica para dinamizar redes colaborativas mais consistentes. Como defende Godwin-Jones (2011), progressos linguísticos consistentes requerem não só tarefas autónomas, mas também oportunidades regulares de comunicação e interação. Os testemunhos recolhidos nas entrevistas vão no mesmo sentido, ao indicarem que alguns participantes procuraram, por iniciativa própria, outros espaços digitais (aplicações, vídeos, redes sociais, grupos informais de mensagens) para complementar o curso, o que evidencia

uma expansão individualizada da rede de aprendizagem, nem sempre visível nos registos do *Moodle*.

Assim, concluiu-se que o curso potenciou a progressão individual, mas o domínio da construção coletiva permaneceu largamente inexplorado. Os dados das entrevistas ajudam a compreender que esta limitação não decorreu apenas da arquitetura da plataforma, mas também das disposições, expectativas e condições de participação dos aprendentes, que privilegiaram interações com conteúdos e ferramentas de autoavaliação em detrimento da colaboração estruturada entre pares.

Q13 - Quais as percepções dos alunos sobre os constrangimentos e limitações deste tipo de ambiente de aprendizagem?

As percepções recolhidas apontaram sobretudo para três constrangimentos centrais. O primeiro prende-se com a carga horária total (12 horas), considerada insuficiente para permitir progressos para além das competências iniciais do nível A1. Este resultado confirma a evidência de estudos que apontam para a necessidade de percursos formativos mais extensos e regulares para se alcançarem progressões linguísticas consistentes (Godwin-Jones, 2011; Houot et al., 2001). As entrevistas reforçaram esta percepção, com os participantes a manifestarem a sensação de que o curso funcionou como uma “introdução” ou “arranque”, mas que exigiria maior duração e continuidade para consolidar aprendizagens e aumentar a confiança na utilização da língua.

O segundo diz respeito a limitações técnicas, incluindo dificuldades de acesso à internet e falta de equipamentos adequados. Embora as instruções claras das atividades tenham contribuído para mitigar parte destas barreiras, as condições tecnológicas condicionaram a participação plena de alguns participantes, confirmando a relevância do desenho instrucional acessível, tal como preconizado pela European Commission (2019). Nos relatos das entrevistas, estes constrangimentos foram retomados, com referências a problemas de ligação, necessidade de partilha de dispositivos com outros membros do agregado familiar e

interrupções frequentes, que afetaram a continuidade do estudo e a participação em determinadas tarefas.

O terceiro está associado à heterogeneidade dos níveis de literacia digital. O questionário revelou níveis distintos de literacia digital, com alguns participantes a demonstrar elevada autonomia no uso das ferramentas, enquanto outros revelaram insegurança e dificuldades, afetando o ritmo e a qualidade da participação. Esta constatação confirma os alertas de Redecker (2017) sobre as desigualdades digitais que persistem na população adulta e que podem comprometer uma aprendizagem plenamente inclusiva. As entrevistas permitiram especificar estas diferenças, evidenciando que alguns participantes sentiam maior dificuldade perante tarefas que exigiam navegação entre diferentes recursos ou upload de ficheiros, enquanto outros encaravam o ambiente digital como familiar e motivador. Também emergiram referências à “fadiga digital” e à necessidade de apoio mais próximo em momentos iniciais do curso, especialmente para quem tinha menos experiência prévia com plataformas de *e-learning*.

Em síntese, os participantes identificaram o tempo reduzido, as limitações técnicas e as disparidades digitais como os fatores que mais restringiram o potencial do curso. As entrevistas acrescentam profundidade a esta síntese, ao mostrarem como estes constrangimentos foram vividos de forma situada, interligando questões de tempo, tecnologia, literacia digital e contexto pessoal, e evidenciando estratégias de superação, como o recurso a ajuda de familiares, colegas ou ferramentas externas.

4.2. Constrangimento e limitações do estudo

O presente estudo enfrentou um conjunto de constrangimentos que devem ser considerados para uma leitura crítica dos seus resultados. O primeiro prende-se com o reduzido tempo de duração do curso, limitado a 12 horas. Esta carga horária restringiu inevitavelmente o aprofundamento dos conteúdos e apenas possibilitou uma evolução das competências até ao nível elementar (A1). Em conformidade com a literatura, a progressão em língua estrangeira requer percursos formativos mais extensos, regulares e diversificados, de modo a permitir um desenvolvimento

consistente e sustentado das competências linguísticas (Godwin-Jones, 2011; Houot et al., 2001).

Outro limite decorreu da adesão desigual dos participantes, refletida em perfis assíduos, intermitentes e ocasionais, o que condicionou as dinâmicas coletivas e reduziu o alcance colaborativo. Esta heterogeneidade é um fenómeno comum em ambientes virtuais, já registado noutros estudos (Rocha et al., 2020; Salmon, 2013), e mostra que, embora a flexibilidade seja uma vantagem do *e-learning*, também pode resultar em ritmos irregulares e mesmo no abandono parcial. No âmbito deste estudo, essa diversidade de perfis foi assumida como critério para a seleção dos participantes a entrevistar: optou-se intencionalmente por realizar apenas uma entrevista por perfil (assíduo, intermitente e ocasional), de forma a captar trajetórias contrastantes. Esta decisão metodológica permitiu aprofundar três percursos distintos, mas limitou também a amplitude das perspetivas qualitativas recolhidas, não sendo possível extrapolar essas narrativas para todos os elementos de cada grupo.

As dificuldades técnicas constituíram igualmente uma limitação importante. Foram relatados problemas de falhas de ligação à internet e limitações de equipamento, que condicionaram a participação plena de alguns participantes. Apesar das instruções das e-atividades terem contribuído para mitigar parte dessas dificuldades, confirmando a relevância da clareza pedagógica na redução de barreiras ao acesso (The European Commission, 2019), tais constrangimentos não deixaram de impactar negativamente no ritmo e na continuidade da experiência.

Acresce ainda a heterogeneidade dos níveis de literacia digital dos participantes. Enquanto alguns revelaram elevada autonomia no manuseamento das ferramentas, outros demonstraram inseguranças que afetaram o seu desempenho e participação. Esta diversidade reforça os alertas de Redecker (2017) relativamente à existência de desigualdades digitais persistentes entre adultos, que podem constituir um entrave à plena inclusão em ecossistemas de aprendizagem *online*.

Finalmente, a natureza do estudo, concebido enquanto estudo de caso único centrado num curso ad hoc, implica que os resultados não possam ser generalizados em sentido estatístico. Tal como salientam Yin (2014) e Stake (2010), os estudos de caso oferecem contributos sobretudo analíticos e interpretativos, permitindo compreender fenómenos complexos em profundidade, mas sempre num quadro contextualizado e particular. Neste contexto, o recurso a entrevistas semiestruturadas com um número intencionalmente reduzido de participantes (um por cada perfil de envolvimento identificado) constitui, em simultâneo, uma mais-valia e uma limitação: enriquece a compreensão das trajetórias individuais e das racionalidades subjetivas associadas a cada perfil, mas não permite representar a totalidade da diversidade interna de cada grupo. Acresce ainda que tanto o questionário como as entrevistas assentam em dados auto-reportados, sujeitos a possíveis enviesamentos de memória ou de desejabilidade social. É, portanto, nesse âmbito que as conclusões devem ser entendidas.

Referências Bibliográficas

- Andrade, M. V. M., & Silveira, I. F. (2016). Panorama da aplicação de massive open online course (MOOC) no ensino superior: Desafios e possibilidades. *EaD em Foco*, 6(3).
<https://doi.org/10.18264/eadf.v6i3.392>
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Christensen, C. M., Horn, M. B., & Staker, H. (2013). *Is K–12 blended learning disruptive?* Clayton Christensen Institute for Disruptive Innovation. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED566878.pdf>
- Clegg, S., Hudson, A., & Steel, J. (2003). The emperor's new clothes: Globalisation and e-learning in higher education. *British Journal of Sociology of Education*, 24(1), 39–53.
<https://doi.org/10.1080/01425690301914>
- Delors, J., Al-Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Quero, P. M., Savané, M.-A., Singh, K., Stavenhagen, R., Suhr, W. M., & Nanzhao, Z. (1998). *Educação: Um tesouro a descobrir*. UNESCO.
- Dewey, J. (1944). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. The Free Press.
- Dooly, M., & O'Dowd, R. (2018). Telecollaboration in the foreign language classroom: A review of its origins and its application to language teaching practice. In R. O'Dowd & M. Dooly (Eds.), *In this together: Teachers' experiences with transnational, telecollaborative language learning projects*. Peter Lang.
- El-Seoud, M. S., Taj-Eddin, I. A. T. F., Seddiek, N., El-Khouly, M. M., & Nosseir, A. (2014). E-learning and students' motivation: A research study on the effect of e-learning on higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 9(4).
<https://doi.org/10.3991/ijet.v9i4.3465>
- Erickson, F. (1986). Qualitative methods in research on teaching. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 119–161). Macmillan.
- Franco, B. A. da R. (2018). O uso das TIC como instrumento para ensino da língua inglesa: Perspectivas e desafios.
- Freire, P. (1970). *Pedagogia do oprimido*. Paz e Terra.
- Godwin-Jones, R. (2011). Emerging technologies: Mobile apps for language learning. *Language Learning & Technology*, 15(2), 2–11.

Horn, M. B., & Staker, H. (2015). *Blended: Using disruptive innovation to improve schools*. Jossey-Bass.

Houot, B., Machado, F. A., & Delors, J. (2001). *Quadro europeu comum de referência para as línguas: Aprendizagem, ensino, avaliação*. Porto Editora.

Hwang, G. J., Tsai, C. C., & Yang, S. J. H. (2008). Criteria, strategies and research issues of context-aware ubiquitous learning. *Educational Technology & Society*, 11(2), 81–91.

Keegan, D. (1996). *Foundations of distance education* (3rd ed.). Routledge.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage.

Moore, M. G., & Anderson, W. G. (Eds.). (2003). *Handbook of distance education*. Lawrence Erlbaum Associates.

Moran, J. (2017). *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Penso.

Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.

Rocha, S. S. D., Joye, C. R., & Moreira, M. M. (2020). A educação a distância na era digital: Tipologia, variações, uso e possibilidades da educação online. *Research, Society and Development*, 9(6), e10963390. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3390>

Rodrigues, D., & Landim, P. (2019). EAD, autonomia e tecnologia: Desafios e possibilidades no aprendizado de língua inglesa.

Salbego, N. (2014). TIC na aprendizagem autônoma de inglês. *Revista Educação, Artes e Inclusão*, 9(1), 10–33. <https://doi.org/10.5965/19843178912014010>

Salmon, G. (n.d.). *Five stage model*. <https://www.gillysalmon.com/five-stage-model.html>

Salmon, G. (2013). *E-tivities: The key to active online learning* (2nd ed.). Routledge.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.

Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., & Zvacek, S. (2000). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education*. Prentice Hall.

Slevin, J. (2006). E-tivities and the connecting of e-learning experiences through deliberative feedback. *Tidsskrift for Universiteternes Efter- og Videreuddannelse*, 4(9), 1–17. <https://doi.org/10.7146/unev.v4i9.4914>

Stake, R. E. (2010). *Qualitative research: Studying how things work*. Guilford Press.

European Commission. (2019). *Key competences for lifelong learning*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2766/291008>

Tori, R. (2010). *Educação sem distância: As tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem*. Senac.

Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5th ed.). Sage.