



Universidade de Aveiro
2023

**ANABELA GOMES
DE JESUS**

**JOGOS DIGITAIS NO ENSINO SECUNDÁRIO: UM
ESTUDO EXPLORATÓRIO E SOCIO-MATERIAL DE
UMA ABORDAGEM DIALÓGICA NA
APRENDIZAGEM DE INGLÊS**



Universidade de Aveiro
2023

**ANABELA GOMES
DE JESUS**

**JOGOS DIGITAIS NO ENSINO SECUNDÁRIO: UM
ESTUDO EXPLORATÓRIO E SOCIO-MATERIAL DE
UMA ABORDAGEM DIALÓGICA NA APRENDIZAGEM
DE INGLÊS**

Tese apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Multimédia em Educação, realizada sob a orientação científica do Doutor Luís Francisco Mendes Gabriel Pedro, Professor Associado do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro e coorientação científica do Doutor Nelson Troca Zagalo, Professor Catedrático do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

o júri

presidente

Prof. Doutor António Manuel Rosa Pereira Caetano
professor catedrático da Universidade de Aveiro

vogais

Prof. Doutora Ana Amélia Costa da Conceição Amorim Soares de Carvalho
professora catedrática da Universidade de Coimbra

Prof. Doutor José Manuel Emiliano Bidarra de Almeida
professor associado com agregação da Universidade Aberta

Prof. Doutor Luís Francisco Mendes Gabriel Pedro (orientador)
professor associado da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor Carlos Manuel das Neves Santos
professor auxiliar da Universidade de Aveiro

Prof. Doutora Ana Raquel da Silva Cabral de Carvalho
professor adjunta convidada do Instituto Politécnico de Coimbra

agradecimentos

A todas as pessoas que impulsionaram e contribuíram para este trabalho:

ao Professor Doutor Luís Pedro e à Alexandra, pois sem eles este trabalho não teria sido possível;

ao Professor Doutor Nelson Zagalo pelo apoio e orientação sentidos em vários momentos;

ao Professor Doutor António Moreira pela sua generosa contribuição;

à Professora Doutora Margarida Lucas, pela sua amabilidade e dedicação no seu contributo;

à Doutora Susana Pinto pelo seu contributo importante para o trabalho e

à Professora Doutora Ana Margarida Almeida pelo seu contributo para o trabalho.

À Vera pela sua dedicação, paciência e apoio.

À escola e alunos envolvidos.

Às pessoas da minha vida pelas palavras de apoio e pela paciência.

Obrigada!

palavras-chave

Jogos digitais no ensino e aprendizagem de Inglês L2; educação dialógica; *media* interativos; materialidade no ensino e aprendizagem.

resumo

Os jogos digitais representam uma área de entretenimento que se mostra cada vez mais importante, enquanto fenômeno social e cultural. São vários os autores que consideram que os jogos digitais oferecem possibilidades para ampliar as capacidades humanas de aprender com as experiências de jogo. Porém, na área da aprendizagem formal de Inglês segunda língua (L2) suportada por jogos digitais, verifica-se um grande hiato entre o interesse em jogos e a existência de orientações pedagógicas mais precisas na área.

Vários autores indicam que a maioria dos estudos na área dos jogos digitais em L2 se centram nas variáveis afetivas e da motivação do aluno, sendo que os estudos que se focam especificamente na aprendizagem tratam predominantemente a aquisição de vocabulário, sendo poucos os que se sustentam numa base teórica. Nesta área, os estudos em contexto formal, baseiam-se em jogos adaptados ou criados para o efeito, tornando difícil a disseminação. Vários investigadores solicitam uma mudança, de modo a se incluam outras competências linguísticas e outro tipo de jogos, nomeadamente jogos comerciais.

Numa abordagem exploratória que integra métodos mistos, este estudo analisa dois procedimentos pedagógicos que se baseiam nas interações dos alunos com um jogo comercial, para a aprendizagem em contexto escolar de Inglês L2, no ensino secundário. Um que visa a aprendizagem de conceitos não incluídos nos discursos do jogo e outro que procura estabelecer trocas comunicativas para a aprendizagem de competências dialógicas.

Este estudo indica que as interinfluências jogador-jogo podem funcionar como configurações significativas que organizam a experiência de aprendizagem, levando a um maior entendimento e envolvimento com os temas narrativos, mas que estão dependentes da relação que o jogador estabelece com o jogo. Mostra que as experiências de jogo podem possibilitar a criação de um espaço dialógico, que serve para sustentar trocas comunicativas. Indica que a aprendizagem de conceitos relacionados com as experiências de jogo é viável, requerendo, contudo, uma seleção cuidada dos conceitos que devem ser articulados com o domínio da língua dos alunos. O estudo torna manifesta a existência de uma estrutura discursiva limitadora, indicando a necessidade de novas formas mais dialógicas e mostrando que a abordagem pedagógica precisa de ser mais autêntica e construtiva. Sugere, ainda, a importância da subjetividade pessoal para a aprendizagem significativa.

Mostra-se que a adoção de jogos digitais como ferramentas dialógicas é apropriada, mas conectada a novas formas comunicativas na aprendizagem de L2. A implementação dos procedimentos pedagógicos em estudo implica maior investimento em rotinas epistémicas e maior discernimento sobre a importância da materialidade no processo de ensino e aprendizagem. Também se evidencia a existência de várias tensões, em termos do papel do professor, visões epistemológicas dos alunos e professor e adoção de jogos digitais na aprendizagem.

O estudo sugere o papel fundamental da materialidade dos *media* interativos na implementação cognitiva e a centralidade no uso que é feito dos materiais e não propriamente nos materiais em si próprios. Assinala a importância de uma visão ecológico-semiótica da aprendizagem de L2, na qual um foco polisemiótico é essencial.

keywords

Game-Enhanced L2 Teaching and Learning; dialogic education; interactive media; materiality in teaching and learning.

abstract

Digital games are a type of entertainment that is becoming increasingly important as a social and cultural phenomenon. Several scholars argue that digital games offer possibilities to expand human abilities to learn from game experiences. However, in English as second language (L2) learning, there is a considerable mismatch between the vast interest in games and insightful guidelines in the area.

Most studies on digital games in L2 learning focus on the affective variables and student's motivation. Studies that specifically focus on learning largely deal with vocabulary acquisition, with few of those having a theoretical foundation. In this area, in-school studies mostly adopted custom-built games, which makes the spreading difficult. Several researchers suggest the inclusion of other language skills and other types of games, that is, commercial games.

Following a mixed methods exploratory approach, this research examines two pedagogical procedures based on students' interactions with a commercial game in English L2 learning, secondary education. One that aims at learning concepts not included in the game's discourses and another that seeks to foster communicative dialogic competences.

This study suggests that the player-game interinfluences can act as meaningful configurations that organize the learning experience, leading to a greater understanding and engagement with narrative themes, but which are dependent on the relationship that the player establishes with the game. It shows that game experiences can enable the creation of a dialogic space, which serves to support communicative exchanges. It indicates that learning concepts related to game experiences is feasible, requiring, however, a careful selection of concepts that must be articulated with the students' mastery of the language. The study reveals the existence of a limiting discursive structure, indicating the need for new, more dialogic forms and showing that the pedagogical approach needs to be more authentic and constructive. It also suggests the importance of personal subjectivity for meaningful learning.

It is shown that the adoption of digital games as dialogic tools is appropriate, but connected to new communicative forms in L2 learning. The implementation of the pedagogical procedures under study implies greater investment in epistemic routines and greater insight into the importance of materiality in the teaching and learning process. The existence of several tensions is also evident, in terms of the teacher's role, epistemological views of students and teacher and adoption of digital games in learning.

The study suggests the fundamental role of the materiality of interactive media in the cognitive implementation and the centrality in the use that is made of the materials and not exactly in the materials themselves. It shows the importance of an ecological-semiotic view of L2 learning, in which a polysemiotic focus is essential.

Índice

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Problema	2
1.2	Questões de investigação e objetivos do estudo	4
1.3	Estrutura da tese	5
2	ENQUADRAMENTO TEÓRICO	7
2.1	Aprendizagem significativa	7
2.2	A aprendizagem como fenómeno sociocultural e histórico	14
2.2.1	A aprendizagem como valor social	15
2.2.2	Metáforas dialógicas de aprendizagem	20
2.3	Perspetiva ecológica do ensino e aprendizagem de Inglês (L2)	27
2.3.1	Contextualização e aprendizagem	36
2.3.2	Interação pedagógica dialógica	40
2.3.2.1	Ensino e aprendizagem dialógica	41
2.3.2.2	Interação pedagógica dialógica como conversação	45
2.4	Inextricabilidade socio-discursiva-material	51
2.4.1	Materiais de ensino e aprendizagem de L2 e espaço dialógico	55
2.5	Jogos digitais no ensino e aprendizagem de L2	56
2.5.1	Jogos digitais como <i>media</i> interativos	58
2.5.2	Escolher o jogo	61
2.5.3	Design de aprendizagem enriquecida por jogos em L2	62
2.5.4	Perspetivas de investigação sobre jogos digitais no ensino e aprendizagem de L2	63
2.5.5	A perspetiva deste estudo	64
2.5.5.1	Desenvolvimento mediado baseado em conceitos	65
2.5.5.2	Aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos	65
2.5.5.3	Jogos como ferramentas dialógicas	66
3	ABORDAGEM METODOLÓGICA	67
3.1	Relevância do estudo	67
3.2	Natureza do estudo	68
3.3	Desenho de investigação	68
3.4	Contexto empírico	70
3.4.1	Caracterização do grupo de alunos participantes	71
3.4.2	Caracterização dos ambientes de aprendizagem	73
3.4.3	<i>Tech-Art-English</i> e formas pedagógicas em estudo	75
3.4.4	O jogo digital	82

3.5 Técnicas e instrumentos de recolha de dados	84
3.5.1 Pré e pós-Teste de Vocabulário.....	84
3.5.2 Grelha de Registos	86
3.5.3 Questionário: Avaliação da Experiência <i>Tech-Art-English</i>	86
3.5.4 Guião das entrevistas	88
3.6 Recolha e tratamento de dados.....	88
4 APRENDIZAGEM ENRIQUECIDA POR JOGOS	92
4.1 Aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos	92
4.1.1 Cenários discursivo-materiais - parte 1	94
4.1.2 Cenários discursivo-materiais - parte 2	113
4.1.2.1 Contextualizar e exemplificar	114
4.1.2.2 Cenários discursivo-materiais efetuados pelos alunos	117
4.1.3 Análise global dos cenários discursivo-materiais.....	125
4.2 Aprendizagem de vocabulário	127
4.2.1 Resultados por aluno.....	127
4.2.2 Resultados por questão.....	132
4.2.3 Análise comparativa	138
4.3 Jogos como ferramentas dialógicas: interações com e sobre o jogo digital	146
4.3.1 Interação com o jogo digital	146
4.3.2 Trocas dialógicas sobre as interações com o jogo digital	155
4.3.3 O jogo digital como espaço dialógico.....	165
4.3.4 Espaço dialógico como conversação	169
4.4 Perceção dos participantes sobre a experiência	172
4.4.1 Aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos.....	172
4.4.2 Interações com e sobre o jogo digital.....	176
4.4.3 Jogos digitais como artefactos de aprendizagem	184
4.4.4 Envolvimento desencadeado e relevância da experiência.....	189
4.4.5 Interações como aprendizagem significativa	193
4.4.6 Outras tecnologias digitais e construção de comunidade	198
4.4.7 Aprendizagem autoral	202
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	209
5.1 Síntese reflexiva e questões de investigação.....	209
5.2 Contributos, limitações do estudo e perspetivas de investigação futura.....	222

REFERÊNCIAS	226
APÊNDICES	237
Apêndice A – Teste de Vocabulário	237
Apêndice B – Grelha de Registos	240
Apêndice C – Questionário - Avaliação da Experiência <i>Tech-Art-English</i>	241
Apêndice D – Guião da entrevista (alunos)	246
Apêndice E – Guião da entrevista (professor)	247
Apêndice F – Documento-base Trocas Dialógicas	248
Apêndice G – Sugestões-exemplo de trabalhos de projeto	249

Índice de Figuras

Figura 1 - Tipos de interação pedagógica	47
Figura 2 - Fases 1 e 2 de atividades de estratégia de conversação, nível A 2 CEFR	48
Figura 3 - Exemplos de tipos de estratégia de conversação e possíveis realizações lexicais	51
Figura 4 – Esquema do estudo	69
Figura 5 – Printscreen dos canais da <i>Teams</i> e da publicação da <i>Wordcloud</i>	73
Figura 6 – Printscreen do <i>Tech-Art-English-notebook</i> e da <i>Exploring page</i>	74
Figura 7 – Exemplo de enquadramento disfuncional dos elementos escritos e visuais no <i>Wakelet</i>	75
Figura 8 – Timeline das formas pedagógicas em estudo	78
Figura 9 – Ciclo das atividades implementadas na parte 2	80
Figura 10 – Esquema do processo de ancoragem	81
Figura 11 – Ilustração de uma linha de ação no jogo	83
Figura 12 – Ilustração de uma linha de diálogo no jogo	83
Figura 13 – Exemplos de organização das palavras da <i>Wordcloud</i>	92
Figura 14 – Divulgação na <i>Teams</i> do propósito das atividades baseadas nas experiências de jogo	114
Figura 15 - Enquadramento no <i>Wakelet</i> para o início da fase 2	114
Figura 16 - Exemplo 1 dado aos alunos no <i>Wakelet</i> no uso do adjetivo <i>confident</i>	115
Figura 17 - Exemplo 2 dado aos alunos no <i>Wakelet</i> no uso do adjetivo <i>sensitive</i>	116
Figura 18 - Exemplo 3 dado aos alunos no <i>Wakelet</i> no uso do adjetivo <i>sensible</i>	116
Figura 19 – Pergunta sobre o jogo digital publicada na <i>Teams</i>	146
Figura 20 – <i>Stream</i> de publicações espoletado por dois alunos a perguntar onde encontrar o jogo	147

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Nível de desempenho linguístico dos alunos participantes	72
Gráfico 2 – Número de respostas corretas por aluno no pré-teste	127
Gráfico 3 – Número de respostas corretas por aluno no pós-teste	128
Gráfico 4 – Número de respostas corretas por aluno do grupo Mais Forte (pré e pós-teste)	129
Gráfico 5 – Número de respostas corretas por aluno do grupo Médio (pré e pós-teste)	130
Gráfico 6 – Número de respostas corretas por aluno do grupo Menos Forte (pré e pós-teste)	131
Gráfico 7 – Número de respostas corretas por questão pré-teste e pós-teste	133
Gráfico 8 – Número de respostas corretas por questão pré e pós-teste (horizontal)	134
Gráfico 9 – Questões com maiores ganhos na aprendizagem	136
Gráfico 10 – Aprendizagem de vocabulário dos alunos que se declaram menos envolvidos	143
Gráfico 11 – Aprendizagem de vocabulário dos alunos que se declaram mais envolvidos	144
Gráfico 12 – Média dos resultados pré e pós-teste	144
Gráfico 13 – Nível de envolvimento sentido pelos alunos na experiência <i>Tech-Art-English</i>	189
Gráfico 14 – Nível de atividade sentida pelos alunos na experiência <i>Tech-Art-English</i>	190
Gráfico 15 – Correlação entre se sentir envolvido e ativo	190
Gráfico 16 – Relevância das diferentes interações incluídas na experiência do <i>Tech-Art-English</i>	192
Gráfico 17 – Percepção da experiência como aprendizagem significativa	194
Gráfico 18 – Percepção sobre construção de comunidade	198
Gráfico 19 – Percepção das tecnologias utilizadas como ferramentas cognitivas	199
Gráfico 20 – Envolvimento sentido pelos alunos de trabalhos não autorais	203
Gráfico 21 – Envolvimento sentido pelos alunos de trabalhos autorais	203
Gráfico 22 – Relevância das interações dos alunos de trabalhos não autorais e de trabalhos autorais	204
Gráfico 23 – Percepção da experiência como aprendizagem significativa, alunos sem trabalhos autorais	205
Gráfico 24 – Percepção da experiência como aprendizagem significativa, alunos com trabalhos autorais	205

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Abordagens pedagógicas incluídas no <i>Tech-Art-English</i>	76
Tabela 2 – Organização das atividades das aulas	80
Tabela 3 – Corpo de dados incluído no estudo	89
Tabela 4 - Adjetivos incluídos no estudo e utilizados nas duas fases de atividade	93
Tabela 5 – Alunos que jogaram o jogo “Life is Strange”	117
Tabela 6– Atributos pedagógicos associados às elaborações com menos ganhos na aprendizagem	139
Tabela 7 – Atributos pedagógicos associados às elaborações com maiores ganhos na aprendizagem	140
Tabela 8 – Dados do teste estatístico	145
Tabela 9 – Primeiras opiniões sobre o jogo	148
Tabela 10 - Questão 1 colocada aos alunos no <i>Wakelet</i> e respostas escritas dadas pelos grupos	155
Tabela 11- Questão 2 colocada aos alunos no <i>Wakelet</i> e respostas escritas dadas pelos grupos	160
Tabela 12- Questão 3 colocada aos alunos no <i>Wakelet</i> e respostas escritas dadas pelos grupos	161
Tabela 13 – Síntese das respostas à questão 3	162
Tabela 14 - Expressão percentual das percepções da experiência como aprendizagem significativa	195

1 INTRODUÇÃO

[...] quite a bit has been written about the ineffable quality of subjective experience, it's hard to put in words. So, I have a theory to explain this [...] we hold in our brain both a discrete representation like words and a high dimensional continuous representation like word embeddings [...] there are big vectors that capture the semantics of the word. You don't have access to those big vectors [...] the two things coexist [...] it's just we can communicate the discrete aspects of this duality.

(Yoshua Bengio, 2022)

A digitalização, a tecnologia digital e a expansão crescente da Internet transformaram a ecologia dos media com consequências cruciais no contexto da educação. Por um lado, estas mudanças verificam-se nas formas de socialização das novas gerações, sendo que os valores, as competências e a própria identidade dos jovens são moldadas mediante a sua participação numa multiplicidade de atividades online (Boyd, 2014). Por outro lado, Hillman & Säljö (2016) indicam que transformações primordiais são visíveis na reestruturação do fluxo de informação, nos novos *pontos de acesso* à memória cultural, na crescente dependência de ferramentas externas de “pensamento” como suporte cognitivo e na alteração de *trajetórias de aprendizagem*. É importante reconhecer que estas tecnologias são elementos constitutivos do desencadear do pensamento e do raciocínio nas práticas sociais (Donald, 2010; Malafouris, 2013; Säljö, 2019).

Hillman & Säljö (2016) salientam que as práticas epistémicas sustentadas nos ambientes digitais constituem um desafio para aquelas que continuam, de modo geral, a caracterizar as práticas da sala de aula. Selwyn et al. (2020) indicam que a tecnologia digital *não* está a transformar a *experiência do aluno* e as vivências escolares, uma vez que o seu uso revela uma propensão para um envolvimento com o trabalho escolar de uma forma “linear e passiva” centrada no professor. Estes autores consideram que formas mais entusiastas de usar a tecnologia digital são incompatíveis com as normas e as práticas institucionais predominantes. Também Pargman (2019) refere que a utilização da tecnologia digital resiste ao envolvimento com mudanças pedagógicas mais profundas, associadas a um papel mais interventivo dos alunos. Selwyn et al. (2020) indicam

que, no contexto do sistema educativo, as práticas digitais mais comuns são aquelas que encaixam nos “arranjos institucionais” e nas “culturas organizacionais estabelecidas”.

1.1 PROBLEMA

Para Säljö (2010) o problema das implicações da tecnologia digital em educação apresenta duas características. Primeiro, a tecnologia digital não suporta simplesmente a aprendizagem, ou seja, não tem um papel meramente instrumental. A tecnologia digital afeta as formas como a sociedade constrói e disponibiliza acesso à memória cultural, transformando as percepções e as experiências que se tornam expectáveis que as pessoas conheçam e usem. Segundo, a tecnologia digital não impacta a aprendizagem de uma forma linear, mas altera as nossas interpretações do que é a aprendizagem e as nossas perspetivas sobre o que se entende por saber. Em síntese, destacam-se duas grandes questões problemáticas: (1) a tecnologia digital é sobretudo encarada e utilizada de forma instrumental, obscurecendo o seu papel fundamental como fator constitutivo da percepção e da experiência humana (Hillman & Säljö, 2016; Malafouris, 2013; Säljö, 2010, 2019) e (2) as abordagens pedagógicas predominantes denotam um carácter uniformizador, centrado no professor, implicando uma visão de aprendizagem limitada, que descarta outros tipos de aprendizagem que se situem fora destas fronteiras redutoras (Pargman, 2019; Selwyn et al., 2020).

Estas questões problemáticas tornam fundamental perceber e legitimar outros “espaços de possibilidade” (Selwyn, 2020). Como forma de contribuir para a melhoria dos processos de aprendizagem nas escolas, Hatch et al. (2021) assinalam a importância de *derrubar barreiras entre a aprendizagem “dentro” e “fora” da escola*, dando possibilidade aos alunos de perseguirem os seus interesses. Gee (2018) argumenta que as aprendizagens mais poderosas para os jovens se têm encontrado em experiências e ambientes fora do sistema escolar, desenvolvendo práticas raramente utilizadas nas escolas tradicionais.

Uma área de entretenimento que se mostra cada vez mais crucial, enquanto fenómeno social e cultural, é a área dos jogos digitais (European Video Games Society, 2022). Este facto poderá estar relacionado com a declarada apetência pela utilização de jogos digitais na aprendizagem, por parte dos alunos (Carvalho & Araujo, 2014). Ao referirem-se aos videojogos, Gee & Gee (2017) salientam que as experiências de aprendizagem “reais” e virtuais são mediadas de forma idêntica através de ferramentas e interações sociais. Salientam que os jogos digitais oferecem oportunidades para novos tipos de “conversa” com mundos virtuais e com o mundo “real”, que ampliam as capacidades humanas de aprender com as experiências.

No entanto, são múltiplos os fatores que condicionam a utilização de jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem. Apesar de os jogos digitais se terem tornado um fenómeno mundial

(Jørgensen & Aarseth, 2022), a sua popularidade enfrenta rejeições várias, sobretudo no que diz respeito ao seu uso formal na aprendizagem (Reinhardt, 2019).

Klopfer et al. (2019) alegam que, apesar dos extraordinários desafios de desenvolver experiências educativas que se baseiem na atividade de jogar, é importante promover a compreensão acerca do *porquê* e *como* os jogos digitais podem ser utilizados nas aulas, pois encaram estas possibilidades como formas de impulsionar mudanças de paradigma, tornando viável a aprendizagem através da experimentação processual e não como conteúdos programáticos a serem passados aos alunos. Referindo-se à situação presente e especificamente no domínio de ensino e aprendizagem de uma segunda língua (L2), Knight (2021) salienta os efeitos nefastos no envolvimento dos alunos de abordagens pedagógicas quase exclusivamente dedicadas ao desenvolvimento da competência gramatical, descurando a competência comunicativa. Argumenta que os alunos se sentem insatisfeitos com abordagens que privilegiam a aquisição de conteúdos em vez da mobilização de conteúdos para fins de comunicação. Ainda no ensino e aprendizagem formal de L2, Reinhardt (2019) pondera que, progressivamente, os jogos digitais se possam tornar uma prática que sirva de limiar para o estudo do ensino e aprendizagem e do desenho pedagógico.

Gee & Gee (2017) propõem uma perspetiva de adoção de jogos digitais que se baseia numa noção ampliada de conversação, que inclui interações alternadas entre cenários virtuais e “reais”. Gee (2019) argumenta que os últimos anos se têm caracterizado por um grande hiato entre o enorme interesse em jogos e aprendizagem de línguas e a existência de orientações pedagógicas mais precisas na área.

Hanghøj et al.(2022) assinalam que a pesquisa na área dos jogos digitais em L2 tem sido predominantemente quantitativa, sendo que poucos estudos se sustentam numa base teórica. Indicam que a maioria dos estudos sobre jogos digitais na aprendizagem se foca nas variáveis afetivas e da motivação do aluno, sendo que os estudos que se centram especificamente na aprendizagem tratam sobretudo a aquisição de vocabulário. Sublinham que vários investigadores solicitam uma mudança no sentido de se incluírem outras competências linguísticas, salientando aspetos orientados para o discurso e socialização da linguagem (Hung et al., 2018; Reinhardt & Sykes, 2014). Referem que os jogos comerciais (COTS - Commercial of-the-Shelf) foram investigados principalmente em contexto extraescolar, enquanto no contexto escolar foram principalmente estudados jogos educativos.

No que se refere à utilização de jogos comerciais em contexto escolar, na aprendizagem de L2, Hanghøj et al. (2022) apenas fazem referência a um estudo, de Ebrahimzadeh & Alavi (2016). Este estudo também se focou na aprendizagem de vocabulário e na satisfação dos alunos na utilização do jogo *Warcraft III*.

Hung et al. (2018) assinalam que a maior parte da investigação se sustenta em jogos adaptados ou criados para o efeito, tornando a abordagem muito difícil de se propagar. Como tal, sugerem o

estudo dos jogos COTS, em contexto escolar. Consideram esta linha de investigação importante, dada a maior disponibilidade dos jogos COTS e as suas possibilidades de aprendizagem de L2, que consideram serem sustentadas pelos dados empíricos que apresentam.

1.2 QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS DO ESTUDO

Nesta linha de raciocínio, este trabalho de investigação propõe o estudo de formas de ensino e aprendizagem formal de L2, que sejam enriquecidas por jogos digitais e que procurem perceber as possibilidades de desenvolver uma noção ampla de conversação. O trabalho foca-se no estudo de procedimentos de aprendizagem de L2 enriquecida por jogos (*Game-Enhanced L2TL*, Reinhardt 2019), para complementar duas linhas de exploração: (1) *desenvolvimento mediado baseado em conceitos* (Infante, 2018; Poehner & Infante, 2019) e (2) e jogos como ferramentas dialógicas (Arnseth et al., 2018; Hanghøj et al., 2021).

Partindo de uma noção ampla de conversação a nossa questão de investigação passará por compreender:

Quais os impactos, na aprendizagem de Inglês, de experiências interativas, desenhadas com base em jogos digitais?

De modo a operacionalizar a nossa análise, desdobramos a questão enquadradora nas seguintes questões:

- Que intra-ações se desenvolvem entre os materiais utilizados e o discurso educativo?
- Qual a contribuição das interações desenhadas para a aprendizagem de vocabulário?
- Como é que os participantes percecionam as suas experiências de aprendizagem?

Este estudo, de carácter exploratório, foca-se em perceber a possibilidade de criar outras formas de ensino e aprendizagem formal de L2, que sejam enriquecidas por jogos digitais. Também se pretende criar conhecimento sobre as inter-relações entre as condições materiais, os processos pedagógicos e a aprendizagem. Tendo como referência os documentos oficiais que orientam os processos pedagógicos no contexto do nosso sistema educativo, este estudo tem também a preocupação de perceber estas formas de ensino e aprendizagem a implementar em termos de aprendizagem significativa. Assim este estudo procura:

-Desenvolver conhecimento sobre a utilização de jogos digitais na construção de significado e na criação de processos de contextualização na aprendizagem de L2;

-Desenvolver conhecimento sobre a criação de formas de aprendizagem dialógicas em L2;

-Contribuir para o conhecimento acerca do papel e da importância da materialidade¹ no contexto educativo;

-Contribuir para o conhecimento sobre as condições de aprendizagem significativa.

O objetivo principal do estudo é, assim, contribuir para o conhecimento na área do desenho pedagógico, na implementação de práticas de ensino e aprendizagem dialógicas de L2, usando jogos digitais (COTS). Para que este conhecimento se torne útil aos potenciais desenhistas de ambientes de aprendizagem de uma segunda língua, os procedimentos pedagógicos operacionalizados serão analisados e discutidos não como um modelo, ou normas a seguir, mas sim como um conjunto de linhas orientadoras e de propensões dentro de um sistema.

1.3 ESTRUTURA DA TESE

Este trabalho está compilado em cinco capítulos. No presente capítulo, Capítulo 1 – INTRODUÇÃO, são explicitadas as circunstâncias que fundamentam a importância e a pertinência do estudo. São ainda apresentadas as questões de investigação e definidos os objetivos que nortearam o presente trabalho.

No Capítulo 2 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO, procede-se a uma apresentação dos conceitos que foram considerados basilares para este estudo e que constituem a sua fundamentação teórica. São apresentados os conceitos essenciais estabelecidos na área em que este estudo se situa e dá-se a conhecer o estado do conhecimento relativamente à problemática específica trabalhada neste estudo.

O Capítulo 3 – ABORDAGEM METODOLÓGICA, especifica as opções metodológicas da investigação e apresenta os procedimentos e principais fases da investigação. Neste capítulo, faz-se uma descrição do estudo piloto e apresenta-se o desenho de investigação. Contextualiza-se empiricamente o estudo e indicam-se as técnicas, instrumentos e procedimentos de recolha e tratamento dos dados.

No Capítulo 4 – APRENDIZAGEM ENRIQUECIDA POR JOGOS, procede-se à análise e discussão dos dados recolhidos. Este capítulo encontra-se dividido em quatro partes. Uma primeira parte é dedicada à análise dos processos de contextualização relativos à aprendizagem de conceitos levados a efeito pelos alunos e professor. Na segunda, efetua-se uma análise dos dados que dizem respeito aos resultados de aprendizagem de conceitos dos alunos, análise esta que é cruzada com

outros dados, em particular da primeira parte. Na terceira parte, realiza-se uma análise das trocas comunicativas desencadeadas pelas experiências dos alunos com o jogo digital e geridas pela ação pedagógica. Nesta análise, estabelecem-se algumas ligações com trocas comunicativas relacionadas, com perceções dos alunos e com conceitos essenciais presentes na literatura. Na quarta parte, efetua-se uma análise das perceções dos participantes acerca dos procedimentos pedagógicos em estudo e de aspetos da experiência pedagógica *Tech-Art-English* que estão relacionados.

No Capítulo 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS, é apresentada uma síntese reflexiva que procura condensar as ideias principais do estudo e dar resposta às questões de investigação formuladas. São também assinalados os contributos deste estudo, assim como as suas limitações. Finaliza-se este capítulo indicando perspetivas de investigação futura.

1- O conceito de materialidade faz parte dos conceitos considerados basilares para este estudo e como tal é explicitado no capítulo 2 Enquadramento Teórico.

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo, efetua-se uma contextualização teórica, abordando e relacionando os conceitos fundamentais da presente investigação e apresenta-se também o estado da arte relativo à área específica em estudo.

Elaboram-se conceitos centrais na aprendizagem, nomeadamente o facto de esta ser significativa e constituir-se como um fenómeno social e histórico. Apresentam-se argumentos sobre a importância de uma visão ecológico-semiótica na aprendizagem da segunda língua e sobre a opção por processos de contextualização. Faz-se, também, referência às relações intrincadas entre o discurso e as condições materiais nos eventos sociais e abordam-se as especificidades dos *media* digitais. Por fim, mencionam-se os princípios educativos subjacentes ao desenho pedagógico em estudo, bem como a perspectiva adotada neste estudo.

2.1 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

A aprendizagem significativa é geralmente caracterizada como um processo que gera mudanças que levam ao desenvolvimento da estrutura cognitiva do aluno (Ausubel, 1968; Novak, 2002).

Para Moreira (2011) o foco da perspectiva de Ausubel está na qualidade da *interação cognitiva*, que deverá ser *não-arbitrária* e *não-literal*. Nesta visão o fator mais determinante da aprendizagem são os conhecimentos pré-existentes do aluno, apresentando como *condições* para a aprendizagem significativa a *potencialidade significativa* dos materiais educativos e a *pré-disposição do sujeito para aprender*.

Novak (2010) sustenta que a aprendizagem significativa implica a integração do pensar, sentir e agir. O reconhecimento de que o “mundo” do aluno e o “mundo” do professor nunca são o mesmo, leva à necessidade de *negociação de significados*. Esta necessidade de negociação caracteriza a aprendizagem como um conjunto de *eventos interativos* nos quais estão envolvidos os pensamentos, sentimentos e ações de ambos. O autor explicita a sua preferência pela palavra “act” em detrimento de “behave”, pelo facto de a primeira pressupor um evento consciente, deliberado e matizado pela emoção. Assim, “(...) o aluno deve consciente e deliberadamente escolher relacionar, de alguma forma não trivial, o novo conhecimento ao conhecimento relevante que já conhece” (p.23). A relevância na aprendizagem está dependente da relação recíproca entre os conhecimentos prévios e os conhecimentos a aprender, sendo que, para tal, a qualidade dos materiais envolvidos continua a surgir como requisito importante.

Definições operacionais de aprendizagem significativa têm sido propostas por muitos autores, apresentando várias características comuns: *ativa, construtiva, intencional, autêntica e cooperativa/colaborativa* são as mais comuns (Anwar & Sani, 2020; Hakkarainen et al., 2007;

Howland et al., 2012; Huang et al., 2011; Huang & Chiu, 2015; Jonassen & Strobel, 2006; Mystakidis et al., 2019). A componente *ativa* é descrita como um processo adaptativo ao ambiente no qual o ser humano interage e manipula objetos nesse ambiente, observando os efeitos da sua ação (Howland et al., 2012). Assim, os alunos têm um papel dinâmico no desenrolar do processo, fazendo perguntas, expressando ideias, dando opiniões e recorrendo a diferentes ferramentas cognitivas. *Construtiva*, implica que os alunos, partindo da observação das suas ações, refletindo e interpretando os fenómenos, articulam as novas experiências com os seus conhecimentos anteriores, para criação de significado. As dimensões ativa e construtiva estão intimamente associadas na construção de significado. *Intencional* está associada ao facto de todo o comportamento humano procurar alcançar algum objetivo (Schank, 1994). Quando os alunos estão ativos e deliberadamente a agir para atingirem objetivos de aprendizagem traçados por si próprios aprendem mais, pois têm uma intenção subjacente (Howland et al., 2012). Os alunos são estimulados a manifestarem a sua agentividade² - na definição consciente dos seus objetivos, planeando, implementando e avaliando o seu processo de aprendizagem (Hakkarainen et al., 2007). *Autêntica*, também definida por contextual por Hakkarainen et al. (2007), tem por base a inclusão de atividades de aprendizagem que ou são ancoradas no “mundo real” ou têm por base uma simulação de casos ou problemas que preservam a complexidade das questões ou problemas da realidade experiencialmente vivida pelas pessoas. Finalmente, *cooperativa/colaborativa* é caracterizada pelo facto de tornar possível que os alunos explorem as capacidades uns dos outros, que se apropriem do conhecimento uns dos outros, viabilizando o aprender com os outros. No seu melhor, a aprendizagem colaborativa é conversacional, ou seja, é um processo de negociação interno, a nível pessoal, e de negociação social, na interação dos participantes. Implica alcançar um entendimento comum, tanto da tarefa como dos procedimentos a adotar, no qual o diálogo integra as ideias e os contributos dos participantes. Estas características são interdependentes, interativas e parcialmente sobrepostas. Tal pressupõe que a essencialidade da aprendizagem significativa reside na sinergia despoletada entre estas diversas características (Howland et al., 2012).

2- A palavra *agency* da língua Inglesa é habitualmente traduzida por agência. Porém parece-nos que esta designação na língua portuguesa não será a que melhor corresponde ao conceito, visto referir-se a um processo e como tal a palavra agentividade parece-nos mais adequada.

Partindo da análise de experiências de vida consideradas significativas, Merriam & Clark (1993) indicam que para a aprendizagem se revelar significativa deve afetar pessoalmente o sujeito, ou em termos de desenvolvimento de capacidades, ou na ampliação de perspectivas de vida ou no desencadear de uma transformação, e ser valorizada pelo próprio. De acordo com este ponto de vista, a noção de desenvolvimento pessoal e a atribuição de importância pelo próprio são indissociáveis na aprendizagem significativa. A apreciação que as pessoas estabelecem entre as experiências de aprendizagem e o que consideram ser de valor e de relevância pessoal é, assim, crucial.

Tal está em sintonia com a posição de Bruner (1990), para quem a *organização da experiência humana* se sustenta em processos de *enquadramento* e de *regulação afetiva*. Como tal considera que o conceito central no estudo da psicologia humana é o de “significado” e de todos os processos envolvidos na elaboração destes significados.

Compreender os processos implicados na criação destes significados implica reconhecer que a ação e transformação de signos extravasa largamente o que acontece no domínio da mente/cérebro dos organismos (Damásio, 1996). Campbell et al. (2021) referem que a operação de criação de significados (semiose) é particularmente corporizada e fenomenológica. Esta perspetiva situa a semiose no desenrolar das ações e respostas de um organismo no seu ambiente.

Através do discernimento de possíveis ações-padrão (Gibson (1979) designa de *affordances* num dado ambiente), o organismo vai aprendendo a prever e a agir em futuros contextos de inconstância. O discernir, a inteligência de determinar saliência, inicia-se na ligação entre corpo e mundo/ambiente (Penny, 2017). Enquanto observadores, o que vemos surge apenas como algo existente porque foi por nós distinguido (Maturana et al., 2016).

Para Campbell et al. (2021) o processo de aprendizagem é visto como o desenvolvimento de significação, contudo consideram não ser adequado equiparar semiose e cognição. Para os autores, a cognição é semiótica, porém a semiose poderá não ser necessariamente cognitiva. O desenvolvimento da significação sustenta-se também numa forma mais básica de um organismo se relacionar com o ambiente, que não supõe autoconsciência. Donald (2018) faz referência a modos “miméticos” de pensamento e representação como fundamentos para a construção de sistemas simbólicos. Tal é também explicitado por Damásio (2020) que propõe a existência de dois tipos de inteligência que se sustentam em dois tipos de cognição. Um que designa de *competência não-explicita*, com base em processos moleculares e submoleculares que regem a vida de um organismo; e outro baseado no raciocínio e na criatividade, dependente de *representações sensoriais*, que designa por imagens. É este arranjo biológico que “permite *experienciar na mente* um processo que decorre no *reino físico do corpo*” (p.21, itálico no original). Para Damásio a atribuição tradicional desta disposição biológica ao trabalho do cérebro é limitadora, serão também as funções do sistema nervoso que contribuem para esta “(...) comunicação entre o corpo e o cérebro” (p.22).

Assim, o papel do corpo na construção de significado é crucial, tornando possível uma continuidade ou interligação entre categorias de significado, ou seja, significação menos complexa e significação simbólica. Deste modo, o uso de signos por um organismo insere-se numa continuidade de interações organismo-ambiente na manutenção da sua vida (Campbell et al., 2021). Campbell (2019) refere que é a partir do seu ambiente subjetivo, do seu mundo fenomenal, *umwelt* (Von Uexkull 1982, citado em Campbell, 2019) que um organismo tem possibilidade de conhecer, ou seja, é nas relações-ações com o ambiente que se baseia a forma como vemos, sentimos e nos movemos no mundo:

The basic orientation of *umwelt*, reflects what anthropologist Tim Ingold's calls an 'ontology of dwelling' (2000, p. 42, 2009, 2017). A 'dwelling perspective' takes as its starting point for understanding the human condition direct perceptual engagement within an historically specific environment. This approach represents a swift [shift] in thinking about learning as is often expressed in both constructivist and behaviorist accounts, which generally explain that a learner's perceptual engagement is mediated through representations or schematic/formal reductions. The mind processes and constructs sense data into schemas or 'ideas'. According to Ingold, these approaches reproduce an implicit Nature/culture (and corollary Mind/Body dichotomy); the idea of a depersonalized environment which presents the raw materials that learners use to construct meaning out of. A theory of *umwelt* in contrast reminds us that learning occurs through co-participation in a shared environment; by 'pointing out' (indexing) significant events and possibilities in a shared *umwelten* (Campbell, 2019, p.307).

Umwelt é o mundo que está efetivamente disponível a um organismo. A aprendizagem surge assim como um conjunto de processos de significação relacional que se disseminam entre o ambiente e o organismo. Como salienta Campbell (2019) *os objetos são apenas objetos se entrarem na consciência objetiva do aluno*. Ou como refere Penny (2017:169), "as pistas ambientais detetadas por um batedor aborígine ou um navegador da Micronésia não são informações para mim, simplesmente por que não estou ciente delas" (tradução nossa). Deste modo, a aprendizagem não deve ser vista como puramente cognitiva/mental, desconectada de uma alteração física. Stjernfelt (2014) assinala que cada experiência/evento é uma espécie de expressão/enunciado que é registado sobre e no corpo e pelo corpo. Todos os organismos dão sentido aos seus ambientes, de acordo com as capacidades de criação de significado que lhes são possíveis, em função da sua morfologia corporal (estrutura cérebro-corpo) (Olteanu & Stables, 2018). A aprendizagem é corporizada e não apenas linguística:

Learning is not construed as a matter of linguistic articulation but, more generally, as meaning-making (semiosis) (Olteanu & Campbell, 2018, p. 248).

A aprendizagem é assim impulsionada pelo significado, e como o significado e os signos que lhe estão associados estão sempre em desenvolvimento, eles não podem ser apreendidos na sua amplitude por convenções abstratas. Tendo por base o ponto de vista de Pierce, Olteanu & Campbell (2018) referem que os símbolos, pelo facto de estarem enraizados nos hábitos, são, em última análise tendências e não normas universais. Para os autores é importante reconhecer esta natureza indeterminada dos processos semióticos, no sentido de se evitar conceptualizar a aprendizagem como um estreito desempenho de resultados desejáveis. Aprender é encetar uma *participação relacional* com o ambiente (Campbell et al., 2021). Kull (2018) descreve a aprendizagem semiótica como um processo de escolha entre várias opções simultâneas, ou seja, é uma tomada de decisão numa situação de ambiguidade e interpretar inclui sempre escolha. Esta escolha pode ser involuntária e inconsciente, mas a semiose é escolha:

Processes without choice would be algorithmic transformations, or simply codes. In this sense, codes are both products and preconditions of semiosis, not semiosis itself. Meaning exists only within interpretation processes (Kull 2018: 455).

Se esta escolha deixa algum rasto que possa influenciar futuras escolhas é o que Kull (2018) concebe como aprendizagem.

Encarar a aprendizagem como o desenvolvimento de significação pode acomodar uma noção ampla de aprender como a descoberta e sustentação de *affordances* no meio ambiente. *Affordances*, tal como Campbell et al. (2021) indicam, são possibilidades significativas de ação e resposta de um organismo, que podem ser perspetivadas como potenciais *recursos semióticos*. Neste sentido, *recursos semióticos* não constituem convenções estabelecidas, mas relações descobertas. Estas são descritas como predisposições generalizadas de criação de significado baseadas em envolvimentos anteriores do organismo no ambiente.

Uma teoria de aprendizagem deve ter em consideração estas relações ecológicas do organismo no seu *umwelt* (Campbell et al., 2021). É importante reconhecer que *umwelt* para além de constituir o mundo fenomenal do organismo que o habita, também constitui o meio de comunicação do organismo. Bezemer e Kress (2016) assinalam que comunicação e aprendizagem são indissociáveis, que se constituem mutuamente no domínio da criação de significado e, como tal, sugerem que ambas as atividades possam ser encaradas como integrando um campo abrangente, o de “meaning(making)”. Assim, a elaboração de significado surge como o princípio fundamental numa teoria de aprendizagem.

Para Kress (2010) existe a necessidade de conceber a construção de significado numa semiótica multimodal por oposição a uma semiótica monomodal (linguística). O nosso ambiente, enquanto formado pelas nossas capacidades de perceção sensorial, é multimodal, sendo que os recursos para a elaboração de significado são suscitados nas inter-relações das capacidades sensoriomotoras e capacidades sensório-percetuais. Diferentes modos colocam em foco diferentes

características do mundo representado e, conseqüentemente, dão forma e estruturam o envolvimento e as possibilidades de aprendizagem. Isto é, diferentes modos disponibilizam distintas “descrições” do mundo e, como tal, diferentes possibilidades para a aprendizagem.

Kress salienta que existem domínios nos quais o trabalho conceptual/semiótico³ é feito através de recursos a outros modos que não a linguagem.

Para Kress (2010) as implicações de uma perspectiva multimodal são também de relevo no desenvolvimento da subjetividade e da identidade, tendo em consideração que as pessoas possam ter diferentes predisposições ao operarem no seu *umwelt*, poderão preferir expressar-se/comunicar através ou da imagem, ou da escrita ou da dança (entre outros). Bezemer & Kress (2016) sugerem um enquadramento sócio semiótico para o reconhecimento do trabalho semiótico, em que os signos são encarados como *situacionalmente motivados* e partindo do *interesse* do sujeito, na elaboração de significados.

Para Maturana et al. (2016), o ser humano, enquanto ser vivo que existe na linguagem, é um ser biológico-cultural, no qual os nossos modos biológicos e culturais podem ser destrinchados, mas não separados.

Enquanto sistema vivo, o ser humano existe somente numa “relação de adaptação com o *medium*” (p.631), que funciona como o seu *nicho ecológico*. Neste sentido, o ser vivo existe como *sistema molecular autopoietico*, na manutenção da sua dinâmica interna, e também, enquanto organismo que opera interagindo e mantendo relações, surgindo como uma entidade, na realização do seu *nicho ecológico dinâmico*, ao viver.

Este *nicho ecológico dinâmico*, caracteriza-se como uma parte do *medium* em que se pode constatar que um organismo de forma continuada se encontra em harmonia sensorial, operacional e relacional espontânea para que possa viver. A existência desta entidade implica a possibilidade de operar nesta *matriz sensório-operacional-relacional* (p.637). Por conseguinte, as suas capacidades mentais não são separáveis da sua expressão em ação.

3- Kress considera que ‘sign’ e ‘concept’ apesar de pertencerem a campos diferentes (semiótica e psicologia) “mapeiam praticamente o mesmo território”.

Este modo de viver de cada organismo é singular em virtude de todas as configurações da dinâmica relacional serem para diferentes organismos diferentes aspetos do *nicho ecológico dinâmico* em que vivem em função da sua ontogenia, o que constitui a sua identidade individual. “Ser um organismo vivo é aprender e aprender é empenhar-se para gerar e colocar em ação a sua própria maneira de se relacionar com o que continuamente se desenrola” (Campbell et al., 2021:192, tradução nossa).

Maturana et al. (2016) destacam as emoções como um tipo essencial de relações sensoriais-operacionais que todos os organismos engendram ao viver. Estas relações, assumindo diferentes formatos de relações dinâmicas, definem em cada momento as suas diferentes maneiras de relacionamento com outros seres vivos.

Damásio (2020) e Damásio & Damásio (2022) assinalam que as necessidades homeostáticas estimulam e guiam a construção cultural, sendo que os sentimentos e as referências específicas do organismo, são as primeiras características que estão na origem deste facto. Para que alguém perspetive ou sinta algo como significativo implica que esse alguém é dotado da possibilidade de perscrutar a sua própria subjetividade, isto é, o seu próprio sentir e pensar.

Assim a subjetividade envolve dois mecanismos importantes, assinalados por Damásio & Damásio (2022) na expressão “perceiver/experiencer”. O sentir é uma “expressão direta do êxito ou do fracasso da aventura da minha vida no interior do corpo” (Damásio 2020:142). O saber é, também, a possibilidade de termos *experiências mentais* e de as conectarmos a nós próprios, tornando viável uma *perspetiva* singular (Damásio, 2020:172).

As experiências mentais tornam possível, a um dado ser, apreender o “mundo do seu interior” e o “mundo em seu redor”. A mente consciente é dotada da capacidade de *reagir*, de utilizar o *conhecimento explícito* e o *raciocínio* como uma forma de autonomia, por comparação com uma forma de agir automatizada e não deliberada.

Nas nossas narrativas, o fluxo de eventos ou a presença de objetos são caracterizados pelo despoletar de respostas emocionais e respetivos sentimentos, nos quais sentimento e cognição se imiscuem. Uma narrativa poderá ser apropriadamente indicada como “o fluxo de imagens num processo mental consciente” (Damásio & Damásio, 2022:23), sendo frequente estas narrativas se sustentarem tanto em representações imagéticas diretas como em decifrações linguísticas. Uma característica essencial destas narrativas é que agem no organismo não apenas realizando processos cognitivos (“raciocínio, lembrar material previamente memorizado, criação de novas composições”), mas também instigando todo o tipo de *reações afetivas* nomeadamente *impulsos*, *motivações* e *emoções* (Damásio & Damásio, 2022:24). Como estas reações afetivas se desenrolam e são organizadas, os organismos integram o seu significado e consequências via *sentimentos*. Isto é, os sentimentos, os impulsos e as motivações afetam a organização percetual e as representações mentais. O teor desta narrativa que decorre não é meramente *acompanhado* pelos fenómenos

afetivos, mas transformado por eles. Desta maneira, é patente que os processos cognitivos e os sentimentos são fenómenos imbricados. Para Damásio (2020), as narrativas culturais que predominam entre nós, humanos, são moldadas pela expressão dos sentimentos, tudo o que é feito culturalmente é um processo de persuasão, que é de facto uma negociação emocional e sentimental.

A mesma ideia é desenvolvida por Maturana et al. (2016) ao abordarem a possibilidade de gerar o que designam por *nicho ecológico dinâmico comum*. Assinalam que tal só é possível se existirem alguns critérios básicos comuns, que criem um espaço de compreensão mútua, em termos de sentimentos, desejos, critérios de validação e formas de operar para o fazer comum. Ou seja, para que este domínio comum seja viável, precisa de estar de alguma forma em afinidade com os *nichos ecológicos* individuais que o constituem.

É neste sentido que entendemos a aprendizagem significativa. Consideramos que o que é sentido e perspectivado como significativo é, antes de mais, determinado pelo arranjo interno de um organismo/pessoa e pela dinâmica das interações sensório, operacionais e relacionais que desenvolve no seu *nicho ecológico dinâmico*, enquanto ser. Aprender de forma significativa é ampliar esta dinâmica de *participação relacional* (Campbell et al., 2021). Assim, considera-se que as condições de existência de aprendizagem significativa partem a) da legitimação da singularidade relacional da pessoa, b) da sua valorização afetiva das dinâmicas a implementar e c) do facto de estas dinâmicas serem encaradas como um contributo para o desenvolvimento da sua subjetividade.

2.2. A APRENDIZAGEM COMO FENÓMENO SOCIOCULTURAL E HISTÓRICO

Para Bruner (1996) é irrefutável que cada geração precise de (re)definir qual a natureza, orientações e finalidades da educação. São as mudanças de circunstância e de conhecimento que implicam que a educação esteja em “constante processo de invenção”. Säljö (2021) salienta o facto de as conceções de aprendizagem estarem dependentes das contingências históricas, tais como as ideias científicas e as necessidades sociais.

Para Säljö (2021) as abordagens predominantes no estudo da aprendizagem constroem-na como um fenómeno na mente do sujeito, que poderá ser traduzido pela metáfora “encoding-storage-retrieval”. Outras possibilidades que têm vindo a ser elaboradas afastam-se deste carácter individualístico. Hutchins (1995, citado em Säljö, 2021) ao referir-se ao estudo da cognição “in the wild” assinala que esta é concebida de forma mais conveniente como distribuída entre as pessoas e Clark (2008) considera adequado concebê-la como distribuída entre as pessoas e os artefactos. Säljö (2018, 2021) considera que numa perspetiva sociocultural e sociocognitiva (e outras análogas), o estudo da aprendizagem deve ser considerado como uma atividade humana que está

integrada e é constituinte de práticas sociais. Deste ponto de vista, a aprendizagem deve ser encarada como acontecendo através da co-ordenação com outras pessoas e com os artefactos que são incorporados no fluxo das atividades realizadas (Säljö, 2018, 2021). Quando estão em foco práticas cognitivas a função das “tecnologias simbólicas” é crucial (Donald, 2010). Ao raciocinar as pessoas co-ordenam e organizam o seu pensar por intermédio dos recursos semióticos materializados nos artefactos. As pessoas e os artefactos são partes constituintes de uma ecologia cognitiva, na qual a elaboração de sentido ocorre e as ações sociais se desenrolam (Säljö, 2018, 2021). Esta “co-extensão do mental com o físico” (Malafouris, 2013) é fundamental se considerarmos que o pensamento humano e a comunicação ocorrem cada vez mais em co-ordenação com um mundo de ferramentas culturais (Säljö, 2018, 2021). Deste modo, alterações ou inovações nos artefactos incorporados numa determinada prática social traduzir-se-ão em mudanças nesta *ecologia cognitiva* (Hutchins, 2010 citado em Malafouris, 2013).

Para Säljö (2018), a especificidade do ser humano não reside no facto de “possuir” representações internas e conceitos, mas na capacidade de desenvolver uma mente híbrida que opera mediante interações com artefactos do seu mundo circundante. Nas palavras de Malafouris:

Minds and things are continuous and inter-definable processes rather than isolated and independent entities (2013:9).

Não é possível traçar uma linha separadora entre o artefacto e o raciocinar humano, isto é, “(...) o argumento fundamental é que os conceitos e a mudança conceptual são tanto características dos artefactos e do mundo externo quanto do pensar” (Säljö, 2018:113 tradução nossa).

Assim, pretendemos compreender a aprendizagem nesta linha relacional, isto é, perceber qual a função das ferramentas e dos artefactos culturais na ecologia cognitiva e comunicativa criada pelos diferentes agentes envolvidos neste estudo.

2.2.1 A APRENDIZAGEM COMO VALOR SOCIAL

Bruner (1990) considera que a cultura impõe os padrões que são inerentes aos sistemas culturais simbólicos que disponibiliza. Do mesmo modo, Kress et al. (2021) assinalam que compreender o fenómeno da aprendizagem num sentido lato requer um foco na raiz social e cultural que enquadra e dá sentido à forma como as pessoas interagem e se adaptam no mundo. Neste enquadramento, salientam a importância da função do uso de artefactos e tecnologias, da performatividade, da multimodalidade e do design. Procurando perspetivar a aprendizagem em toda a sua complexidade e riqueza, trazem para o seu argumento a importância da *organização social* da aprendizagem e o sentido social dos *processos transformativos* na elaboração de significados.

Kress et al. (2021) assinalam que, numa era caracterizada pela diversidade social e multicultural e pelos desenvolvimentos dos *media* digitais, o papel da interpretação e da negociação de sentido

surge em destaque. Salientam que os aspetos sociais e os contextos culturais constituem a base do fenómeno da aprendizagem, sendo que tal leva, necessariamente, a um entendimento de aprendizagem que extravasa o que ocorre na mente e o que ocorre nos limites da educação formal.

Na sociedade contemporânea, a aprendizagem e a adaptação humana a novas circunstâncias são questões amplamente debatidas. A aprendizagem é encarada como fator crucial para as pessoas exercerem a sua agentividade e lidarem com as mudanças sociais e tecnológicas (Kress et al., 2021; Kullenberg & Säljö, 2021). No contexto deste debate sobre a aprendizagem, Biesta (2013, 2019) evidencia a necessidade de se repensar o foco da educação, considerando que os desenvolvimentos nesta área carecem de reflexão e de (re)descoberta do ato de ensinar. Na sua visão, Biesta (2013) designa a educação como um ato de criação, no sentido de trazer algo novo no momento educativo, algo que emerge e que contribui para o desenvolvimento da subjetividade humana:

Education that is not only interested in qualification and socialization but also in subjectification, that is, in the possibility of the event of subjectivity (2013:139).

Na sua perspectiva, a educação é pobremente concebida se encarada apenas como a "eficaz produção de 'resultados de aprendizagem' pré-definidos" e com "um conjunto limitado de identidades" (2013:2). Considera que o aluno deve ser sujeito *por seu próprio direito e não objeto de intenções e intervenções de outros*" (Biesta, 2019:550). A questão da subjetividade, quer entendida como tal, quer como identidade, é uma questão de grande importância. Ou seja, as influências das experiências de aprendizagem, no domínio disciplinar escolar, são de grande relevo para o desenvolvimento da identidade. Relativamente ao ensino, Biesta (2019) propõe-no como um processo que sustenta o desenvolvimento do aluno mediante o desafio da sua confrontação com o mundo e sugere a ideia de subjetividade como:

Our subject-ness is not constituted from the inside-out—from our needs or desires, for example, or from our intentions or our acts of sensemaking—but rather emerges from the outside-in, as a response to what speaks to us, to what addresses us, calls us and, through this, calls us *forth*, calls us into existence and into the world (Biesta, 2019:551).

Também para Kress et al. (2021) a educação e o desenvolvimento dos alunos não deverão ser cingidos à *aquisição de conhecimento útil e testável*. A educação deverá então contemplar não só a socialização e qualificação, mas tornar possível o florescimento da subjetividade dos alunos. Por este motivo, sugerem uma visão de aprendizagem mais expansiva e transformadora. Aprender deve estimular o envolvimento dos alunos nos desafios marcantes com os quais a sociedade precisa de lidar.

Säljö (2010) e Kress et al. (2021) indicam que as configurações sociais da presente época se caracterizam pelo facto de as escolas terem vindo a perder o controlo sobre as experiências simbólicas dos alunos, levando a que estes tragam para o contexto de aprendizagem formal

expectativas e predisposições que foram geradas por vivências exteriores à escola. Estas circunstâncias condicionam o que os alunos entendem por “estar” e “trabalhar e aprender” na escola (Kress et al., 2021; Säljö, 2010). Estas configurações sociais também se caracterizam pela predominância dos ambientes digitais e multimodais e pela interdependência entre agentividade humana e tecnologias:

The interdependences between human agency, minds, bodies and technologies have to serve as foundations when attempting to understand and improve learning. Attempts to account for what people know without integrating their mastery of increasingly sophisticated technologies into the picture will lack ecological validity (Säljö, 2010: 53).

Assim, as relações que se estabelecem e desenvolvem entre ferramentas, tecnologia e aprendizagem são cruciais, evidenciando que a materialidade é indispensável para a cognição (Donald, 2010; Hillman & Säljö, 2016; Malafouris, 2013; Penny, 2017; Säljö, 2010, 2019).

Nestas configurações sociais são perceptíveis mudanças nas formas pelas quais os alunos se envolvem com o mundo. Como referem Boyd (2014) e Kress et al. (2021), as vivências online tornaram-se parte integral do dia-a-dia de muitos jovens, assumindo formas de lidar com tarefas e resolver questões. As formas de expressão e de aprendizagem são concretizadas através de jogos, imagens, música, linguagem falada e escrita, preponderantemente em ambientes digitais. Estes autores consideram que, nestes contextos, novas maneiras de engendrar a criatividade e a aprendizagem vão sendo experimentadas. Os *media* digitais disponibilizam uma profusão de ferramentas que fomentam o desenvolvimento de novas habilidades.

Bezemer e Kress (2016) assinalam a importância de se adotar uma visão abrangente, que permita perceber que os domínios social, semiótico e pedagógico estão interconectados e se influenciam mutuamente. Referem que, na complexidade contemporânea, a presença predominante e acessível de meios digitais de produção e de divulgação, torna pertinente e essencial a escolha. A fala, a escrita, a cor, a imagem, o som, o vídeo, o jogo, tornaram-se recursos disponíveis para utilizar com relativa facilidade. Perante esta abundância, parece indeclinável tornar este conjunto incremental de recursos como parte usual das nossas formas de comunicar e de operar. Assinalam que, no presente, os jovens precisam de compreender os potenciais semióticos de uma muito mais vasta diversidade de recursos envolvidos no design e na produção de qualquer texto.

Associando uma ótica socio-semiótica a uma perspetiva histórica, Bezemer & Kress, (2016) destacam certas tendências. Para os autores é perceptível uma tendência de um caminho no qual as *estruturas sociais verticais* estão a dar lugar a *estruturas sociais horizontais*, caracterizando-se por uma mudança de relações sociais com base na autoridade para relações sociais de matiz mais *participativo*. Salientam que mudanças nas ações sociais se traduzem em alterações semióticas, sendo estas mudanças evidentes na modificação das formas de criação de significado. Assim, enfatizam a persistente ampliação do potencial de significado dos recursos materiais, quer através

da elaboração de novos sinais/signos, quer através da elaboração de sinais/signos com *novo material* e recursos tecnológicos. Também consideram que novos desafios de *design* surgem, em função da predominância dos ambientes multimodais. A questão de como engendrar um ambiente multimodal apropriado para múltiplas audiências, que se caracterizam por distintos e diferentes repertórios culturais e diferentes usos de recursos sócio semióticos, torna-se central. Apresentam estes traços da contemporaneidade como uma força que coloca em questão o que se entende por conhecimento canónico e por formas de representação canónicas. A diversidade produz novos sinais/signos, tornando comum o facto de os elaboradores destes sinais/signos usarem recursos semióticos provenientes de diferentes ambientes sociais e culturais, num só enquadramento. Para Bezemer e Kress (2016) se o objetivo de algumas instituições é planejar e promover ambientes nos quais os elaboradores de sinais/signos possam desenvolver os seus repertórios semióticos, então será importante reconhecer o carácter transformativo e inovador da criação de significado humano e compreender os princípios que sustentam a produção de sinais/signos e o papel do *interesse* dos elaboradores de significados. Propõem um enquadramento socio-semiótico no sentido de viabilizar o *reconhecimento* do trabalho semiótico, compreender o engendramento dos ambientes de aprendizagem e a modelação da avaliação dos alunos. Para os autores, em termos semióticos e pedagógicos, estas questões traduzem-se em diferentes valorizações de formas de encarar o mundo.

Neste enquadramento, sugerem um foco multimodal tanto para a comunicação como para a aprendizagem. Saliendam que a multimodalidade é uma característica transversal a qualquer domínio socio-semiótico. Num conjunto multimodal, diferentes modos expressam diferentes características do mundo e, enquanto tal, estruturam o envolvimento e os potenciais para a aprendizagem. Ou seja, num ambiente de aprendizagem, quanto maior for a diversidade de recursos disponibilizados, maior a gama de “*evidências*” à disposição do aluno e maior a amplitude dos possíveis percursos de aprendizagem. Também especificam que o recurso a diferentes meios de representar e de conhecer o mundo permite tornar visível diferentes potencialidades e capacidades dos alunos.

Kress (2010) assinala que existem domínios nos quais a linguagem verbal, falada ou escrita, é insuficiente, sendo que se poderá verificar que o trabalho semiótico-conceptual é efetuado através do recurso a outros modos. Nesta linha de reflexão, Bezemer & Kress (2016) questionam como devemos considerar os recursos para a comunicação, pelo facto de se constatar que a centralidade da linguagem verbal está a ser “desafiada” em muitos dos domínios sociais.

Para Bezemer & Kress (2016) a comunicação e a aprendizagem estão interligadas como partes integrantes do vasto domínio da construção de significado, ou seja, constituem-se e definem-se mutuamente. A aprendizagem é dependente da comunicação e esta só se consegue realizar se houver interpretação, que é condição para a aprendizagem. Isto é, a aprendizagem é o resultado da elaboração de sinais/signos na comunicação, sendo que os recursos envolvidos na comunicação

abrem caminho à aprendizagem. Consideram, assim, o ambiente social uma força modeladora e impulsionadora da ação e dos atores envolvidos. O ambiente social e semiótico condiciona as nossas ações comunicativas e de aprendizagem, o nosso envolvimento com o mundo e as nossas possibilidades de construção de significado. Os recursos semióticos são socialmente moldados e são culturalmente específicos.

O mundo que cada um encontra está repleto com uma cultura elaborada ao longo do tempo. No entanto, tal como Bezemer & Kress (2016) indicam, é o *interesse* pessoal que nos leva a posicionar alguma parte desse mundo como significativa. Sublinham que o *capital cultural* de cada membro de uma comunidade é distinto. Esta distinção advém das contínuas escolhas individuais, baseadas nas diferenças na seleção dos fenómenos, objetos e práticas. Assinalam, que tal se traduz na constatação de que no seio dos membros de uma comunidade se poderá perceber a existência tanto de uma comunalidade de recursos como diferenças na agentividade que são explicadas pelos seus diferentes *interesses*. São estas diferenças que são encaradas pelos autores como a força motora para o envolvimento, para a comunicação e para a aprendizagem.

Bezemer & Kress (2016) partem da noção de envolvimento como o fundamento quer para a comunicação quer para a aprendizagem. Apresentam a aprendizagem como manifestando-se na interpretação, mediante um *envolvimento transformador*. Desta maneira, a aprendizagem é sempre efeito de envolvimento com o mundo, tanto em ambientes que são formados por outrem para alguém aprender, como em ambientes incitados pelo próprio, para aprender sobre algum aspeto do mundo. Consideram que o nível de implicação de outrem na formação desse envolvimento é um aspeto relevante, assim como também a importância do reconhecimento da agentividade de quem aprende. Apresentam, deste modo, duas perspetivas distintas. A do agente que procura dar forma ao ambiente para instigar o envolvimento e os seus propósitos e a do intérprete e os seus propósitos. Encarar a interpretação como a base da aprendizagem coloca necessariamente o intérprete num papel fundamental. Porém, o papel do agente instigador poderá também ser relevante, visto ter sido ele que criou e disponibilizou a instigação para o envolvimento do intérprete e que suscitou interesse em algo, ou em fazer algo (Bezemer & Kress, 2016).

Como parte integrante de transformações sociais mais vastas, Bezemer & Kress (2016) consideram que o papel do *agente formador* – no qual incluem o professor – está também a ser alvo de uma mudança primordial. De *fornecedor de conhecimento autoritariamente possuído e distribuído* para *designer de ambientes adequados à aprendizagem*. A ênfase passará assim a residir em práticas e ambientes desenhados para desencadear uma *crecente aproximação* na interpretação dos objetivos curriculares visados. É a tarefa de um designer muito habilidoso capaz de metamorfosear descrições retóricas de ambientes de aprendizagem em designs adequados, materialmente concretizados e em sintonia com os princípios de envolvimento e interpretação dos alunos. Neste papel, o agente formador não é visto como um agente de transmissão, ele é encarado como um designer que, com base na sua experiência e conhecimento hábil e preciso dos recursos semióticos,

sabe lidar com os princípios dos ambientes sociais como ambientes de aprendizagem. Demonstra sensibilidade aos princípios do *envolvimento transformador* dos alunos, de maneira que, iterativamente, se desenvolva a compreensão dos conhecimentos por parte dos alunos, levando a uma progressiva aproximação para alcançar as práticas e os valores de uma comunidade. Bezemer & Kress (2016) indicam uma mudança pedagógica que apresentam como um afastamento do carácter transmissivo baseado na autoridade, para uma noção de validação do *envolvimento transformador*, sustentado na agentividade e nos princípios dos alunos.

O enfoque nas questões referidas anteriormente coloca a descoberto a relevância de perceber a forma como a multimodalidade está a ser encarada e desenvolvida na prática pedagógica. Também revela ser importante perceber como é reconhecido e valorizado diferente *trabalho semiótico*, sobretudo quando é desenvolvido um tipo de trabalho que extravasa o que é habitualmente tido como canónico (Bezemer & Kress, 2016).

Kress et al. (2021) indicam que compreender a aprendizagem é compreender a elaboração situada de significados, assim como os procedimentos por meio dos quais são produzidos os conteúdos, bem como as práticas avaliativas que reconhecem estas produções. Tal como Bezemer & Kress (2016) sugerem, acomodar o crescente uso de recursos multimodais e digitais na aprendizagem formal requer dar possibilidade para uma muito maior variedade de modos de representação, repensar o que se entende por sinais de aprendizagem, bem como reconsiderar a *cultura de reconhecimento* do trabalho realizado pelos alunos.

2.2.2 METÁFORAS DIALÓGICAS DE APRENDIZAGEM

Para Kullenberg & Säljö & (2021) o que se entende por aprendizagem não é algo facilmente consensual, pois torna-se difícil identificar as características distintivas que podem ser reconhecidas claramente como aprendizagem, através dos âmbitos mais diversos. Como tal, consideram que ao procurarmos conceptualizar teoricamente a aprendizagem é importante discernir que não se pode e não se deve entender o conceito como um “fenómeno único e claramente delimitado, que tem uma existência independente” (p.2 nossa tradução).

Os autores exploram metáforas subjacentes a algumas das teorias de aprendizagem predominantes, destacando o papel que as metáforas desempenham. Consideram estas serem merecedoras de apreciação e discussão, pois tal como Lakoff & Johnson (1980) notam, elas são constituintes da nossa forma de pensar nos mais diversos contextos sociais. Assim, estas servem de sustentáculo para a teorização elaborada em certos domínios, condicionando decisões que regulam os currículos, a avaliação, entre outros aspetos muito importantes neste domínio. Kullenberg & Säljö (2021) questionam as perspetivas tradicionais e individualistas de aprendizagem e procuram contrapor uma epistemologia que se sustenta na filosofia dialógica inspirada em Bakhtin.

Kullenberg & Säljö (2021) distinguem duas características comuns entre as visões behaviorista e cognitivista. Em ambas a aprendizagem é conceptualizada como a “reprodução de algo já conhecido” e, também, o facto de se assumir que a aprendizagem está completa quando esta reprodução é bem-sucedida. Ou seja, a aprendizagem é reconhecida quando o aluno é capaz de “reproduzir e manipular um determinado conceito de acordo com algum padrão pré-definido, geralmente científico” (p.6 nossa tradução). Para os autores, esta visão de aprendizagem tem raízes históricas fortes, quer em termos dos procedimentos pedagógico-educativos, quer no que se entende por aprendizagem numa amplitude alargada. No entanto, sublinham, existem razões para que tal aconteça. As sociedades, para serem viáveis, dependem dos processos que tornam possível às novas gerações o acesso à “memória cultural” (Donald, 2018). A questão fundamental para Kullenberg & Säljö (2021) é se estas metáforas, por si só, traduzem uma visão adequada face aos atributos da nossa sociedade atual:

The problem is if it is reasonable to assume that these, essentially reproductive metaphors, tell the full, or even most interesting, story of what it means to learn (p6).

Em retrospectiva, os autores fazem referência às metáforas de *aquisição* e *participação* identificadas por Sfard (1998). A metáfora de aquisição é vista como sustentada por um modelo de comunicação de “transmissão de informação” (Reddy, 1979, citado em Kullenberg & Säljö, 2021), na qual o domínio mental individual é privilegiado. Relativamente à metáfora de participação, sugerem que, apesar de esta ter o seu cunho antropológico que traduz uma visão anti cognitivista e que apresenta a dinâmica nas práticas sociais como dimensão crucial, é uma metáfora que continua a reduzir a aprendizagem a uma função de reprodução. Isto é, embora a “apropriação situada dos constituintes materiais, sociais e intelectuais” das atividades sejam o foco de atenção, assim como as modificações identitárias dos sujeitos no caminho de transição entre a periferia e o centro nas comunidades de prática (Lave & Wenger, 1991), para os autores a importância ainda está marcadamente na aprendizagem “como socialização num ambiente onde os padrões de autoridade são dados” (Kullenberg & Säljö, 2021:13).

Os autores fazem referência a alternativas a estas *metáforas reprodutivas*. Neste sentido, abordam o conceito de “inquiry” de Dewey e a noção de uma *perspetiva transaccional* na interpretação das ações/atividades (Clancey, 2011). Esta perspetiva transaccional procura salientar a forma como as partes envolvidas numa atividade se influenciam mutuamente em termos conceptuais, como as ações e a forma como estas são interpretadas por quem age, se desenvolvem e se afetam mutuamente. Ou seja, uma situação não é simplesmente apresentada aos alunos, requerendo que os mesmos a compreendam, mas a compreensão da situação é transformada ao longo da experiência de aprendizagem. A situação e a compreensão codeterminam-se (Clancey, 2011). Relativamente ao conceito de “inquiry”, Clancey (2011) assinala que este não se refere a uma tipologia de atividade específica, mas a um aspeto crucial de todas as experiências do organismo. “Inquiry” constitui-se por aspetos fisiológicos, cognitivos e sociais denotando a forma como o

organismo preserva a sua integridade, face a influências desagregadoras. É de salientar que “inquiry” não implica o carácter intencional do que geralmente se entende por resolução de problemas. De facto, “inquiry” explica como esta resolução deliberada de problemas envolve aspetos não deliberados, tais como os aspetos percetivos ou físicos (Clancey, 2011). Assim, o termo “inquiry” abarca a noção de atividade dinâmica mostrando que a aprendizagem é:

An active, dynamic process of investigating, probing, reformulating, hypothesizing, examining, manipulating, deducing, theorizing, experimenting, and so on” (Clancey, 2011:250).

A aprendizagem é inseparável da situação e das ações em desenvolvimento. Embora assinalando que a perspetiva de Dewey apresenta uma visão ampla do que se entende por socialização, extravasando a perspetiva de socialização como apenas adaptação aos valores e conhecimentos existentes - reconhecendo as necessidades dos alunos e das suas experiências de vida e a conexão destas aos domínios social e cultural alargados – Kullenberg & Säljö (2021) consideram a abordagem de Dewey mais acentuada por uma orientação funcionalista, por comparação com outras metáforas dialógicas que defendem. Para os autores, o cunho pragmatista da filosofia de Dewey encara o conhecimento como uma construção útil, em benefício da sociedade. Consideram que a aprendizagem e a comunicação parecem ser conceptualizadas de uma forma mais instrumental quando comparadas com a visão marcadamente existencialista de Bakhtin, que salienta as experiências e expressões individuais do sujeito.

Assim, Kullenberg & Säljö (2021) sugerem a adoção de metáforas dialógicas baseadas no pensamento bakhtiniano, tendo como quadro de referência as características das sociedades contemporâneas delineadas por Giddens (1990, citado em Kullenberg & Säljö, 2021) e por Beck (1992, citado em Kullenberg & Säljö, 2021). Giddens reflete sobre as particularidades das sociedades atuais, que são caracterizadas por dinâmicas que implicam lidar com mudanças rápidas e não previstas, como condições existenciais. Beck foca-se no que designa *a sociedade de risco*, na qual algumas certezas tradicionais deixaram de estar garantidas e sendo os riscos evidenciados globais, afetando também as gerações futuras. Como Teo (2019) indica, os alunos da contemporaneidade são chamados a desenvolverem competências para além da reprodução de conhecimentos, tais como comunicação, criatividade, reflexividade crítica e capacidade para adotarem atitudes flexíveis.

A sugestão de metáforas dialógicas por Kullenberg & Säljö (2021) é também explicada pela forma, que consideram problemática, como se encara a subjetividade e a agentividade dos mais novos. Com base nas ideias de James et al. (1998, citados em Kullenberg & Säljö, 2021), problematizam a perspetiva limitadora como a infância é conceptualizada. Nesta perspetiva, os mais novos são considerados num *estado de devir*, no qual a sua agentividade e subjetividade são proteladas com prejuízo de uma efetividade no *aqui e agora*.

A contribuição do pensamento de Bakhtin para a compreensão da comunicação e da agentividade humana nas sociedades atuais – caracterizadas pela diversidade e pelas mudanças rápidas – é largamente reconhecida. Kullenberg & Säljö (2021) sustentam que, no domínio da ciência educacional, a perspectiva de Bakhtin tem vindo a ser alvo de atenção em virtude das possibilidades que disponibiliza para perceber a aprendizagem, a comunicação e a partilha de experiências. Rule (2015) assinala que Bakhtin conceptualiza o diálogo não só como propriedade definidora da linguagem, mas também como característica da consciência e da própria existência humana. Bakhtin atribui ao diálogo prioridade ontológica e axiológica (Kullenberg & Säljö, 2021; Rule, 2015; White, 2016). O diálogo é visto como holístico e corporizado, exprimindo-se não somente nas palavras, mas também nas ações percetíveis.

Para Kullenberg & Säljö (2021), Vygotsky conectou o pensar como atividade às dimensões interacionais e sociais das práticas culturais, sendo que o conceito de apropriação traduz uma aceção dinâmica das formas como os processos psicológicos ocorrem. Para os autores, a apropriação no sentido de Bakhtin destaca a dinâmica da criação de sentido pessoal, como processo contínuo e evolutivo através do qual os alunos procuram entender as ideias e intentos dos outros. Este processo leva as pessoas a chegarem aos seus pontos de vista e às suas interpretações dos enunciados, sejam escritos ou falados. Pollack & Kodikant (2011, citados em Rule, 2015) argumentam que este tipo de discurso é essencial em educação, visto tornar possível a consideração crítica de alternativas às perspectivas pessoais. Deste modo, Kullenberg & Säljö (2021) apresentam como componentes fundamentais de metáforas dialógicas de aprendizagem os conceitos de *voz, polifonia e autoria*.

Para Kullenberg & Säljö (2021) a voz é um conceito central nas análises de Bakhtin sobre a elaboração dialógica de sentido. A voz não é apenas entendida como a enunciação pessoal, mas também como uma perspectiva sobre assuntos, constituindo-se como a possibilidade de engendrar realidades alternativas (Pennycook, 2021). Tal traduz uma expansão criativa de possibilidades, ou seja, de perspectivas ou opiniões. Kullenberg & Säljö (2021) sublinham que em contextos de aprendizagem formal, nem as vozes dos professores, nem as vozes dos alunos, são materializadas ou atendidas, no momento em que os interlocutores se envolvem em conversas públicas, na aula. Assim, consideram que “o convite para expressar a voz do aluno, não é necessariamente óbvio em ambientes institucionais” (p.9, tradução nossa). Segal & Lefstein (2016) procuraram compreender a noção de vozes dos alunos como elementos integrantes da interação. Argumentam que concretizar vozes envolve: a) *oportunidade de falar*, b) *expressar ideias próprias*, c) *nos seus próprios termos*, e d) *ser atendido pelos outros*.

Kullenberg & Säljö (2021) assinalam que Bakhtin utiliza o termo *polifonia* como uma metáfora generalizada para a comunicação dialógica. O conceito de *polifonia* surge como expressão de uma conversação que abarca diferentes vozes, que podem ser ouvidas, respeitadas e respondidas, cuja dinâmica fomenta uma aprendizagem que pode ocorrer como efeito de uma multiplicidade de ideias.

As diferentes vozes poderão constituir um potencial de fricção na confrontação de ideias, podendo levar a reflexão sobre posturas pessoais (Kullenberg & Säljö). White (2016) sublinha que a abrangência do *dialogismo* não se encontra somente na compreensão partilhada (ou *potencial intersubjetivo*), mas também na sua aptidão para agitar a interpretação (*potencial de alteridade*).

Para White (2016) a pedagogia dialógica é vista como um ato criativo no qual a “criação de significado” se torna um *evento vivo* e evolutivo que acontece entre os interlocutores. O sentido manifesta-se no diálogo em processo como um *saber vivido*, viabilizando uma amplitude de exploração. Deste modo, a construção de significado é vista como requerendo a disputa e interação de vozes diversificadas. Sugere que o importante é a garantia do reconhecimento da legitimidade de cada interveniente, no momento vivo das trocas interpessoais. Transpondo o conceito de *polifonia* para o ensino e aprendizagem Kullenberg & Säljö (2021) consideram que apesar de o professor ter um papel decisivo como parceiro e facilitador do diálogo, uma aceção polifónica do processo, perspetiva a voz do professor como uma das vozes agentivas em interação:

Polyphony itself points to the centrality of an interplay of different participants’ expressed knowledge as an alternative to the established educational tradition in which the instructor’s voice should lead and generally not be questioned (p.10).

Polifonia sugere a interdependência do eu e dos outros, sem a qual nenhum diálogo é viável e a resistência ao fechamento às ideias próprias, assinalando o carácter não finalizável do ser humano (Rule, 2015).

Tanto Matusov (2011), Rule (2015), White (2016) como Kullenberg & Säljö (2021) assinalam como contribuição das ideias de Bakhtin, que consideram de relevo no domínio da educação, a de *autor/ autoria*. Kullenberg & Säljö (2021) referem que, emanando do conceito Bakhtiniano de autoria, a metáfora “aprendizagem autoral” tem surgido no âmbito da pedagogia dialógica.

Matusov (2011) contrasta uma abordagem “tecnológica” com uma abordagem “autoral”. A abordagem *tecnológica* é relacionada com a escolarização predominante, na qual o ensino e a aprendizagem se desenvolvem em função dos objetivos curriculares e cuja finalidade fundamental é apetrechar os alunos com um conjunto de conhecimentos, competências, ferramentas e atitudes para o seu futuro. O conhecimento é tido como “a thing to have” (p.22), ou seja, algo objetivo existente nos manuais, livros ou na Internet, sem qualquer dependência da subjetividade humana, sendo a agentividade dos alunos obliterada. No entanto, destaca Matusov, é apenas através do desejo pessoal que se poderá fazer com que uma ferramenta seja efetivamente uma ferramenta. Como tal, evidencia o papel da construção de sentido dos alunos, tendo como sustentação os seus próprios interesses, questões e iniciativas, de forma a superar a alienação em que a escolarização tende a resultar. A aprendizagem autoral, como fenómeno humano, é caracterizada por uma agentividade única, no “aqui e agora”, que tem por base a improvisação, originalidade e diversidade:

I define authorship as a participant's bid for a unique creative contribution fully or partially recognized by a relevant community and by the participant him/herself (Matusov, 2011:24).

O ensino autoral pretende desenvolver uma espécie de “arte de performance” (Matusov, 2011:24) a partir da autoria conjunta do professor e aluno. Para Kullenberg & Säljö (2021), o essencial nesta abordagem é a conceção de educação como transformação da agentividade dos alunos, sendo que Matusov (2011) engloba ainda a transformação da agentividade do professor. Tal destaca a importância da expressividade pessoal, bem como as possibilidades de aprendizagem dialógica. Implícita está a ideia de que estes tipos de experiências possibilitam novas formas de pensar e ser que extravasam os parâmetros preestabelecidos. White (2016) destaca que o propósito do diálogo não é um estado final na aprendizagem, mas sim a exploração de múltiplas representações de “verdades vividas” no desenrolar do processo. Considera que a insistência de Bakhtin na natureza “vívica” da linguagem, para além do texto e da palavra, é um aspeto fundamental da agentividade dos intervenientes no momento, e não como futuro contributo para a sociedade. A autora sugere que Bakhtin nos incita a analisar os discursos dominantes que dão forma às nossas práticas e que tal constitui uma atitude moral, que surge como um desafio importante a qualquer prática que não seja do interesse do “outro”.

Matusov (2011) sugere que o ensino autoral pode assumir duas formas: *autoria responsiva* e *autoria autogerada*. Na primeira forma, o professor impulsiona a *autoria responsiva* por intermédio de provocações dialógicas, que podem ser pré-planeadas ou improvisadas. Estas provocações tencionam envolver ontologicamente os alunos, relativamente a assuntos ou ideias que lhes interessam ou estimulam, no sentido de suscitar respostas as quais “são solicitados a justificar e testar, por contraposição a respostas alternativas” (Matusov, 2011:37, tradução nossa). Na segunda forma, o professor “apoia e aprofunda as indagações, tarefas e jornadas de aprendizagem auto-iniciadas pelos alunos” (Matusov, 2011:37, tradução nossa). O autor considera que os dois tipos estão interligados: as indagações dos alunos podem despoletar a provocação dialógica do professor e vice-versa.

Kullenberg & Säljö (2021) sublinham a relevância de conceções dialógicas de aprendizagem em termos de uma mudança radical no posicionamento agentivo do aluno e da sua criatividade. Destacam o significado da criatividade individual que, por extensão, se reflete na criatividade social. Consideram que tal pressupõe ambientes de aprendizagem recetivos a contribuições de conhecimento que vão para além da reprodução de “ready-made truths and authority patterns” (p 12). Requer, também, *reconfiguração dos padrões de comunicação*, de forma a estimular a criatividade dos alunos no sentido de extrapolar o estabelecido cultural (ex.: regras convencionais, ideias, valores, ferramentas) e reconhecer a importância de aprender a refletir criticamente sobre diversas perspetivas, frequentemente em desacordo, expressando opiniões pessoais com respeito. Consideram que, num tempo de pluralidade e de mudanças rápidas, a metáfora de autoria de voz inspirada em Bakhtin surge como adequada:

[a] way for developing the learner's commitment to voicing opinions as tentative, i.e., as temporary suggestions for claims to knowing in an atmosphere of the recognition of the unfinalizable nature of knowledge. Consequently, developing voiced authoring is not simply about finding and maintaining a unique identity in life, or appropriating surrounding voices for one's own interest to function in given social practices. Rather, it refers to the critical acts of self-reflexive exploration of personal concerns, interests, problems, or questions in socially responsive contexts, where there is a chance to be heard and respected (Kullenberg & Säljö, 2021:13).

Para Kullenberg & Säljö (2021) os conceitos de *voz*, *polifonia* e *autoria* representam uma mudança profunda relativamente à centralidade dos imperativos curriculares determinados pelos decisores educativos. A ênfase na transformação criativa é ativamente promovida. A *autoria* requer, ainda, encarar a aprendizagem como um processo performativo e comunicativo. Desenvolver vozes distintas implica fomentar a personalização, que identificam como o desenvolvimento da identidade. Para tal, consideram necessário o *escrutínio crítico das vozes existentes* e dos *discursos culturais dominantes*, indo para além de uma simples adaptação aos valores e normas instalados autoritariamente.

O foco de Bakhtin nas situações comunicativas vivas e na sua natureza única e irrepitível é apresentado por Kullenberg & Säljö (2021) como de valor crucial para a aprendizagem, como outra possibilidade à visão predominante do conhecimento como “um estado universal e ideal de estabilidade já alcançado” (p. 13, tradução nossa). Vanden Broeck (2020) alude a uma re-especificação da *intenção pedagógica moderna*, fazendo referência a formas organizacionais capazes de transcender a assunção de estabilidade que caracteriza o sistema educacional. Deste modo o reconhecimento da transitoriedade das experiências comunicativas de aprendizagem é valorizado e sugerido:

We therefore suggest learning through recognizing the *once-occurring nature of events* as another figurative concept of value for a dialogic interpretation of learning. Rendering knowing as to some extent provisional and unstable, as genuinely contingent on the other-oriented nature of interactional practices and social circumstances, the openness and creativity in appropriating experiences in social practices is foregrounded (Kullenberg & Säljö, 2021:13, itálico no original).

Para os autores o contributo de Bakhtin para a conceptualização da aprendizagem deve ser entendido como um regresso às “dimensões existenciais e pessoais das experiências de aprendizagem, como uma alternativa ao enfoque no reducionismo meramente cognitivo” (p. 14, tradução nossa). Sublinham que o reconhecimento dos benefícios de aprendizagem de eventos singulares, não deve ser encarado como um conflito claro com a necessidade de tornar acessível as formas de conhecimento prevalentes. A socialização através da educação é uma componente que tem um papel importante a desempenhar na preservação e reprodução de características

culturais, convencionais e institucionais. Porém, e tal como assinalado anteriormente (Biesta, 2013, 2019), é importante ter cuidado com a predominância excessiva das funções reprodutivas do sistema educativo.

Kullenberg & Säljö (2021) consideram que a interpretação sociocultural de Bakhtin salienta processos de aprendizagem personalizados que estão orientados para as possibilidades do desconhecido e, enquanto tal, requerem formas de pensar flexíveis e abertas da parte de todos os intervenientes. Incluem abordagens relacionadas com a autoria polifónica, nas quais o saber é visto como não finalizável e exposto à transformação criativa, por intermédio da construção agentiva de sentido, em contextos de *pluralidade ontológica*.

Abordagens dialógicas em educação trazem implicações não apenas para a forma como as práticas podem ser desenvolvidas, mas também para os desígnios da educação.

2.3 PERSPETIVA ECOLÓGICA DO ENSINO E APRENDIZAGEM DE INGLÊS (L2)

van Lier (2004a, 2004b) assinala que uma perspetiva ecológica do ensino e aprendizagem de uma língua é uma visão ecológico-semiótica, porque ecologia e semiótica se acompanham mutuamente. Uma abordagem semiótica da língua conduz a uma perspetiva ecológica da aprendizagem (e uso) da língua; uma perspetiva ecológica da língua leva a uma visão da aprendizagem no âmbito de uma semiótica de *espaço, tempo, ação, percepção e mente*, na qual a noção de *relação* é o foco de análise.

Uma perspetiva ecológica do ensino e aprendizagem de L2 foca-se na língua como um conjunto de oportunidades de o aluno se relacionar mais eficazmente com as pessoas e o mundo circundante, como desenvolvimento cognitivo e enriquecimento pessoal e cultural. Tal implica abandonar uma visão na qual aprender uma língua significa internalizar trechos linguísticos que são incorporados no currículo e sequenciados na aprendizagem. Como alternativa a conteúdos de ensino (competências, factos, etc.) que são infundidos através de processos de apresentação, prática e produção, perspetiva-se um aluno ativo que é guiado e estimulado na aprendizagem.

Um cenário de aprendizagem é encarado por van Lier (2004a) como um *espaço de atividade*, no qual o mundo que nos rodeia se manifesta relevante através da nossa ação, tornando-se perceptíveis as *affordances* que o ambiente oferece por causa de quem somos e do que estamos a fazer. Neste sentido, para van Lier (2014), o rumo dos processos adotados na aprendizagem pelos alunos não pode e não deve ser precisamente antecipado ou controlado, ou seja, um ensino bem-sucedido é um misto de planeamento e de improvisação. Como sugere Byrnes (2019) a decisão pedagógica (valorizada face à diversidade de alunos numa sala de aula) deverá ter a possibilidade de ser grandemente *situacional*. Byrnes (2019) também considera que um currículo único para todos, que possa ser transposto de um ambiente de ensino para outro, deverá ser recusado. van Lier (2014)

também considera não ser favorável a restrição do ensino de uma língua sem conexões sistemáticas a outras áreas/disciplinas de aprendizagem.

Certos argumentos conducentes a percursos curriculares de uma língua que sejam desafiadores e estimulantes são apresentados. van Lier (2004b) faz várias sugestões: que os assuntos/temas versados sejam de importância, contribuindo para o desenvolvimento dos alunos e que estes possam dar o seu contributo nesta escolha. Relativamente aos materiais a utilizar, assinala como de relevo que estes sejam vistos como interessantes e que instiguem os alunos a pensar. Também McCarthy & McCarten (2018) indicam que a plausibilidade do conteúdo dos materiais e seu potencial de personalização podem aumentar a *autenticação* (van Lier, 2014) da parte dos alunos. van Lier (2004b) sugere que os percursos de aprendizagem devem alargar não só os limites da língua a aprender como também das experiências pessoais mais amplas; ter em consideração que o desenvolvimento do discurso linguístico está intrinsecamente associado ao desenvolvimento da identidade, o que implica o desenvolvimento da voz dos alunos e, dado que a comunicação e interação são fundamentais no desenvolvimento linguístico, não limitar a comunicação à transmissão de informação trivial, mas procurar promover formas *contingentes* e dialógicas de conversação, o que considera raramente ocorrer nestes ambientes.

Para uma ecologia de aprendizagem de uma língua, van Lier (2004b) propõe quatro constructos organizadores de base: a) *percepção*, b) *ação*, c) *relação* e d) *qualidade*.

Em relação ao primeiro (*percepção*), van Lier afirma que as teorias tradicionais da percepção encaram a pessoa como um *observador estático* dos estímulos ambientais (seja uma figura, ecrã ou som). Contudo, numa teoria ecológica quem percebe é um *ator*, que se torna num explorador ativo de informação, sendo que esta informação é parcialmente guiada pelos propósitos de quem percebe. Assinala, também, que a teoria de processamento da informação ao conceptualizar a percepção, presume que a atividade fundamental do aluno é processar cognitivamente os dados dos sentidos, isto é *enriquecer* os dados recolhidos através de procedimentos cognitivos. No entanto, a teoria da diferenciação da percepção de Gibson (1979) e Gibson & Pick (2000, citados em van Lier, 2004b), assume que os dados dos sentidos são ricos em si próprios, sendo que o desenvolvimento perceptivo se traduz numa ampliação progressiva da capacidade de detetar novas informações e desenvolver respostas gradualmente mais diversificadas aos estímulos físicos. Deste modo, a atividade perceptiva é encarada como um fenómeno, “um fator na ação orgânica” (Dewey, 1912:8, citado em Biesta, (2009), participando na inteligência (Penny, 2017), que é aperfeiçoada através da aprendizagem, tornando-se mais *refinada*, *específica* e *diversificada*. O essencial na percepção não está na *associação* ou *inferência*, mas sim na *discriminação* (van Lier, 2004b). A percepção pode ser tanto *direta* (ex. características de prosódia, gestos, expressões faciais, postura, hesitações) como *indireta* (ex. lógica situacional e conversacional, familiaridade com artefactos culturais), sendo que ambas desempenham o seu papel na criação de sentido. Existem particularidades que são percebidas de forma direta e outras que são percebidas indiretamente, isto é, através de mediação

por ferramentas socioculturais ou cognitivas. O facto de a percepção ser multissensorial é fundamental. A integração de vários sentidos (em particular visual e auditivo, mas não apenas), é uma noção essencial na aprendizagem de uma língua. No uso situado da língua, a elaboração de significado está associada não somente a informação linguística, mas também a uma variedade de pistas e sinais semióticos. Assim, o ambiente estimulador da aprendizagem é caracterizado por uma diversidade perceptual e multissensorial, sendo importante que tal seja tido em consideração no processo de ensino.

Relativamente à *ação*, van Lier (2004a, 2014) assinala que aprender uma língua é estar em atividade. O envolvimento com a língua acontece no estabelecimento de relações entre o organismo/pessoa e componentes do meio ambiente (linguísticas entre outras). Como indica van Lier (2014) nem toda a aprendizagem é consciente, no entanto o desenvolvimento metalinguístico requer a capacidade de focar, o que sugere *uma orientação do sujeito em direção a um objeto*. Em contexto de aprendizagem formal, esta *vigilância sociobiológica* não está garantida, por isso a atenção e o foco precisam de ser estimulados, por intermédio de meios pedagógicos. Assim, o autor sugere que na aprendizagem haja espaço para uma variedade de expressões de agentividade, sendo mesmo que uma destas manifestações possa ser o projeto conjunto de alunos e professor.

O constructo de *relação* é assinalado por van Lier (2004a, 2011) em termos de relação no mundo e entre utilizadores da língua. Os significados das palavras refletem o mundo no qual estas habitam:

A word just means what we (a certain speech community, or a particular set of interlocutors) say and agree that it means. This will be influenced by convention and habit, but it can just as easily be influenced by invention, the need of the moment, or playfulness (van Lier, 2011:385).

O uso da língua é permanentemente *contingente*. O ato de enunciação é contingente em dois eixos “before-after” e “inside-outside”. No primeiro eixo, cada enunciação situa-se na relação com o discurso que foi proferido anteriormente e com o discurso que será proferido na continuidade discursiva. No segundo eixo, cada enunciação relaciona-se com o ambiente e o mundo (cultural e histórico) no qual a pessoa está em ação, e com o organismo/mente da pessoa, que sinaliza a relação da pessoa com esse ambiente (os interlocutores, artefactos culturais e/ou físicos e eventos) (van Lier, 2011).

No que diz respeito à *qualidade*, van Lier (2004b, 2011) argumenta que numa perspetiva ecológica toda a aprendizagem é a capacidade de adaptação ao ambiente de forma progressivamente eficaz e bem-sucedida. Este ponto de vista não é neutro pois supõe uma relação não passiva entre o aluno/utilizador da língua e o ambiente físico, social e simbólico, o que se traduz também no desenvolvimento de perspetivas ideológicas. Tal tem efeitos claros na forma como se conceptualiza e desenvolve a educação de uma língua. Assim, van Lier (2004a) argumenta que critérios ou padrões de aprendizagem não são o mesmo que qualidade de aprendizagem, visto que *a qualidade da educação não pode ser medida pelos resultados dos testes*. Assinala que vários dos indicadores

mais importantes da qualidade educativa não podem ser medidos quantitativamente. Para sustentar o seu argumento distingue entre atividades de *colher* e atividades de *semear*. As primeiras tendem a ser manifestáveis no imediato e talvez testáveis como capacidades *claramente definidas*. As atividades de *sementeira*, tendem a expressar-se muito mais tarde, de tal maneira que pode mesmo não ser possível traçar alguma associação ao evento no qual teve origem essa expressão. Para van Lier o que alimenta a aprendizagem da língua não são os “exercises” ou “input” mas sim o envolvimento. Antonetti & Garver (2015) realçam que o envolvimento não é um conceito binário, existem vários níveis de envolvimento. Fazem referência a Schlechty (2002) que, com base na sua experiência pessoal, define um *continuum*, de aluno autenticamente envolvido a aluno disruptivo que se recusa a realizar as atividades. Apresentam dados no sentido de indicar que, por um lado, o número de alunos autenticamente envolvidos é bastante reduzido, e por outro lado, que o envolvimento é condição para que a atividade de pensar possa ser levada a efeito.

Numa visão ecológica, os processos de aprendizagem de Inglês L2 são considerados processos de semiose (van Lier, 2004a). Um cenário de aprendizagem é fundado em oportunidades de ação, que podem ser de natureza física, social ou simbólica, para a construção de significado. Assim, é importante dedicar atenção aos processos de produção de signos. Na produção de significados, os signos não são objetos apreendidos pela mente, os signos são *affordances* mediadas. Certos aspetos percebidos no ambiente são vistos como significativos, criando relações entre atributos específicos de quem percebe e determinados atributos do ambiente:

Signs are not objects out there, nor thoughts in here, but relationships of relevance between the person and the world, physical, social and symbolic. Signs are mediated affordances, thus they start out as dialogical relationships between the person and ‘something out there’ (van Lier, 2004a:63).

Os signos são criados socialmente e, nesta construção, a linguagem, tem um papel crucial. Contudo, são inúmeras as fontes que contribuem para o desenrolar do processo de semiose: objetos físicos, artefactos culturais, orientações espaciais, movimentos e posturas corporais de outros, entre outros. *Affordance* traduz *uma relação entre um organismo (aluno) e o ambiente, que sinaliza uma oportunidade ou inibição de ação* (van Lier, 2004a:4, tradução nossa). Esta relação conecta a percepção e a atenção à atividade, relacionando o organismo/pessoa com o ambiente, de forma propositada.

Como assinala van Lier (2004a), o uso da língua por parte de um aluno baseia-se na *percepção física*, na *percepção social* e no *sucesso pragmático*. A aprendizagem advém destes instantes, ao perceber, ao selecionar e ao avaliar o efeito dos eventos linguísticos. Numa perspetiva ecológica, a proficiência linguística ocorre mediante reiteradas tentativas de produção e de receção, sendo que o significado e a precisão se vão aglomerando com o desenrolar dos eventos linguísticos. Também Martyniuk (2022) caracteriza a aprendizagem linguística como um processo interpretativo e criativo,

sendo que o envolvimento da personalidade está inextricavelmente associado a este desenvolvimento. É um processo que não ocorre de forma linear e não é efeito sobretudo da reprodução de convenções linguísticas, mas sim mediante uma compreensão progressivamente aprofundada de como estas convenções funcionam. Para tal, a atividade e a percepção são cruciais, os alunos usam todas as ferramentas ao seu dispor, nomeadamente a interação com outros alunos, interação com o professor, vários recursos (língua materna, conhecimentos linguísticos e metalinguísticos), mas também outros sistemas comunicadores de significado (ex. gestos, artefactos), como foco de atenção. Neste sentido, as atividades manifestam-se não apenas como foco na língua, mas como foco na semiose.

van Lier (2004a) considera que os princípios da semiótica de Pierce poderão oferecer orientações importantes sobre como alicerçar o ensino de uma língua. Salienta a natureza triádica do signo, na qual o papel ativo do *interpretante* surge associado à noção fundamental de que todos os signos têm *significados icónicos, indiciais e simbólicos em graus variados e em combinações variadas* (van Lier, 2004a:68, tradução nossa). Significados icónicos que representam como exemplos: sensações, tom de voz, prosódia e experiência perceptual direta. Significados indiciais que têm como exemplos: dêixis, sincronicidade e interação. Significados simbólicos cujos exemplos são: gestos simbólicos, representação e convenção. Van Lier (2004a) destaca o ondular dinâmico que irradia entre os três vastos domínios, sendo que esta interconexão entre os três domínios é crucial no processo de semiose.

Assinalam-se como contribuições importantes a ponderar (van Lier 2004a; van Lier 2004b; van Lier 2011):

- a) a reciprocidade entre a língua/linguagem e o mundo físico, social e simbólico é crucial e as ramificações que sustentam esta interligação devem encontrar expressão nos currículos, materiais e atividades em sala de aula, isto é, a aprendizagem deve ser abundantemente contextualizada;
- b) a língua/linguagem está intrinsecamente ligada ao corpo e aos gestos, expressões, ou seja, tem uma *ressonância interpessoal*. Não é um fenómeno que ocorre unicamente no domínio mental, o que não é de importância menor, pois estas conexões são propriedades *constitutivas* da língua/linguagem e são *determinantes* na aprendizagem;
- c) o uso benéfico e robusto da língua integra elementos *icónicos, indiciais e simbólicos* (ou *Firstness, Secondness e Thirdness*) em igual intensidade. Os contextos de aprendizagem devem assegurar a disponibilidade de recursos semióticos fecundos nos três domínios, de modo a considerar que os alunos são pessoas e têm expectativas pessoais no horizonte e uma palavra a dizer;
- d) a noção de comunicação face a face, como modelo de interação, pode ter sido exacerbada pelas metodologias comunicativas. Talvez um modelo que despolete atenção conjunta para um foco comum, um *objeto improvável* (Wells citado em van Lier, 2004a), ou *objeto de conhecimento* (Knorr-Cetina, 2001 citado em Stahl & Hakkarainen, 2021), como uma característica base de design, possa ser mais importante;

e) olhar a língua partindo de uma perspectiva semiótica e aprender numa perspectiva ecológica, pode ser um contributo para um ambiente de aprendizagem abundante e encorajador, que apoie a autonomia dos alunos e seja estimulador do pensamento e do uso da língua.

No processo de ensino e aprendizagem de uma língua, van Lier (2014) sugere três princípios alicerçadores: *consciência*, *autenticidade* e *autonomia*. Estes três princípios formam o que o autor designa como um composto orgânico, isto é, são princípios que se afetam mutuamente, devido à sua inter-relação e interdependência. Relativamente à *consciência* assinala que reparar em algo é o primeiro movimento para aprender. Este notar é uma apreciação sensorial/consciência da existência desse algo, que é obtida e salientada através da atenção. Prestar atenção é encaminhar as capacidades percetivas numa determinada direção e gerar a disponibilidade mental para a sua organização. Esta organização envolve conectar este algo percebido no mundo exterior às experiências vivenciais e conhecimentos existentes, ou, como refere van Lier, a *padrões de conexões* que existem na mente. A *consciência* é um aspeto fundamental da aprendizagem da língua e, deste modo, é importante perceber o que a pode estimular. O envolvimento consciente na aprendizagem constitui uma grande parte deste princípio, contudo salienta que consciência linguística não deve ser confundida com *estudo gramatical explícito*. A necessidade de conhecimento explícito torna-se adequada quando surge espontaneamente da atividade que está a ser desenvolvida e, neste caso, a sua exploração é motivada. van Lier (2014) salienta que é desadequado adotar uma metodologia transmissiva, na qual a língua é encarada como um *corpo de conteúdos* a ser transferido para e a ser assimilado pelos alunos. A língua precisa de ser encarada como um fenómeno experiencial que afeta a nossa existência e que serve para dar sentido ao nosso mundo.

Autonomia, como realça van Lier (2004a), não deve ser entendida como independência ou orientação para agir de forma individual. van Lier (2014) refere que o processo de ensinar não se traduz em *causar* ou *forçar* a aprendizagem, no seu melhor poderá estimular e orientar a mesma, dado que a dinâmica para a ação reside no aluno, explicada ou por uma propensão natural para aprender, ou pelo interesse na aprendizagem em questão. Se o aluno não tiver um papel ativo na aprendizagem a atenção será débil e não focada. Muitas das aprendizagens requerem esforço cognitivo forte e sustentado, sendo que este esforço é estabelecido em função da intensidade do afeto positivo atribuído à atividade. E este estado afetivo positivo tem, em grande parte, origem em sentimentos de controlo, apropriação e competência. van Lier (2014) sugere duas componentes cruciais para a autonomia, nomeadamente *escolha* e *responsabilidade*. Considera que um aluno autónomo deve ser capaz de tomar decisões sobre o que deve ser aprendido, bem como e quando o fazer. Também Griffiths & Keohane (2000, citados em McCarthy & McCarten, 2018) sublinham que as atividades personalizadas favorecem a aprendizagem linguística e a motivação.

Em relação à *autenticidade*, van Lier (2014) sublinha que o seu entendimento extravasa claramente a questão de que materiais ou de que tipo de linguagem usar na aula. Esta é uma questão basilar

relativa ao propósito das aulas de L2. Porém, a visão de autenticidade como o recurso a materiais genuínos é harmonizável com uma visão mais alargada e orientada para o processo. A autenticidade deve ser entendida como um processo de envolvimento na situação de aprendizagem e como característica das pessoas envolvidas na aprendizagem. É o efeito de um procedimento de *autenticação* (“authentication”), uma *validação* dos eventos e da linguagem da aula e um *apoio público* das coisas ditas e feitas e das *maneiras* pelas quais são ditas e feitas. Não se traduz pelo trazer *peças genuínas* de linguagem para a aula, mas na criação de *oportunidades autênticas* de uso da língua. A autenticidade não é uma propriedade de trechos linguísticos, a autenticidade é o propósito de um falante e a interpretação de um ouvinte no uso da linguagem, ou seja, é uma questão de relevância. Neste sentido, as diligências para remediar ou reparar o discurso são também encaradas como um processo de autenticação, pois estas ações servem para atribuir relevância ao que é feito, aprovando ou revendo enunciados anteriores. O *discurso inautêntico* seria então a eventualidade de uma discrepância não ser devidamente observada, ou a possibilidade de o uso da língua por participantes diferentes manifestar-se conflituante e ser ignorado, não sendo adequadamente reparado. van Lier (2014) considera que esta autenticidade é especialmente difícil de alcançar quando se trata de cenários de conversação oral, dado que tradicionalmente os cenários da aula não são configurados para promover uma interação conversacional genuína. Em síntese, considera que a autenticidade é o efeito de atos de autenticação por parte dos alunos e do professor.

Tanto para van Lier (2014) como para Gilmore (2019) a autenticidade no ensino de L2 é um conceito multidimensional com diversas manifestações. Gilmore (2019) Identifica várias definições, sendo que considera ser possível distinguir entre as que projetam para *fora* da sala de aula (em função das comunidades discursivas alvo ou das competências linguísticas e comunicativas que os alunos possam vir a precisar) e as que se focam mais na *realidade social dentro da sala de aula*. As duas definições que enquadra neste segundo tipo designa de *autenticidade como resposta apropriada do aluno* e *autenticidade como procura de significado pessoal*. Relativamente à conceptualização como resposta apropriada do aluno, faz referência a Widdowson (1978) na qual são as qualidades atribuídas a um texto por um leitor/ouvinte que levam a um processo de “autenticação”. Widdowson (1978) distingue entre texto “genuíno”, característica do texto em si próprio, de texto “autêntico”, que é uma característica da relação entre o texto e o leitor e tem a ver com *resposta apropriada*. Gilmore (2019) caracteriza a perspectiva de van Lier (2014), como correspondendo a um *processo pessoal de envolvimento entre professores e alunos* na aula e apresenta-a como uma perspectiva exemplo de autenticidade que corresponde à busca de *significado pessoal*, a partir das experiências vivenciadas na aula. Neste sentido, os mais diversos fatores (textos, tarefas, alunos, professor, características contextuais emocionais, físicas, sociais ou culturais) conjugam-se na criação de ambientes de aprendizagem únicos. Qualquer um destes fatores influencia a autenticidade e a aprendizagem. Assinala ainda o papel do professor como fundamental no impulsionar da “autenticidade da sala de aula” e menciona alguns aspetos facilitadores desta dinâmica, associados ao papel do professor, de entre os quais salientam-se: (i) escolha de assuntos/textos/temáticas

relevantes e interessantes, que vá ao encontro das necessidades percebidas dos alunos; (ii) “re-contextualização” eficaz de materiais do “mundo real”; (iii) diversificação de padrões de interação; (iv) dar resposta às oportunidades de aprendizagem que surjam espontaneamente e (vi) manifestar o seu próprio entusiasmo. Indica, também, ser expectável que as trajetórias de desenvolvimento de L2 dos alunos sejam grandemente idiossincráticas, pelas diferentes formas de interpretar e de valorizar os eventos linguísticos, em termos dos seus interesses e objetivos pessoais.

Esta noção de autenticidade como um fenómeno multidimensional é referida por vários autores, para lá do âmbito do ensino de L2. Shaffer & Resnick (1999), na meta-análise da literatura que efetuaram na área das práticas educativas, encontraram quatro significados para autenticidade: *autenticidade do mundo-real*, sustentada na ideia de que os alunos *deveriam aprender fazendo o mesmo tipo de coisas que as pessoas fazem na ‘vida real’* (1999:198, tradução nossa), sendo que as atividades devem ser desempenhadas e os materiais utilizados de forma similar ao mundo real; *autenticidade de avaliação*, caracterizada por uma relação próxima entre as atividades de ensino diárias e a avaliação, ou seja, a avaliação deve incluir atividades semelhantes às incorporadas no processo de aprender; *autenticidade pessoal*, que se foca nos alunos e na sua apreciação crucial *se uma atividade vale a pena* (1999:199, tradução nossa) e *autenticidade disciplinar*, que pode ser entendida como *aprender a pensar usando as ferramentas e métodos das tradições intelectuais estabelecidas* (1999:199, tradução nossa). Shaffer & Resnick (1999) argumentam que qualquer consideração de autenticidade precisa de abranger todas estas dimensões e propuseram o conceito de autenticidade *espessa*:

“Thick authenticity” refers to activities that are personally meaningful, connected to important and interesting aspects of the world beyond the classroom, grounded in a systematic approach to thinking about problems and issues, and which provide for evaluation that is meaningfully related to the topics and methods being studied (1999:203).

Fougt et al. (2019) partindo de Shaffer & Resnick (1999), numa nova meta-análise, não só confirmaram a existência dos quatro tipos de autenticidade como encontraram referência a um outro. Este último refere-se à *autenticidade do professor*, que apresentam como semelhante à do aluno. Ou seja, de forma sucinta, autenticidade pessoal depende do *interesse genuíno de uma pessoa* num tópico e nas atividades relacionadas (Fougt et al., 2019:488). Daí sugerirem a designação distinta de *autenticidade do aluno* e *autenticidade do professor*.

Tal como Gilmore (2019), consideram que o papel do professor é um fator fundamental na geração de situações autênticas de ensino. Fougt et al. (2019) sublinham que ensino e aprendizagem autênticos não são levar ao mais alto grau cada uma das dimensões que assinalam, mas sim equilibrar os diferentes aspetos de autenticidade. Explicam que diferentes aspetos se podem manifestar de forma contraditória, o que requer um equilíbrio pedagógico delicado, sendo o papel do professor decisivo no reconhecimento, criação e manutenção deste equilíbrio. Assinalam que o

que se desenrola na sala de aula *nunca é igual* ao que acontece no “mundo real”, daí ser necessário um enquadramento como orientação para *o que levar e o que deixar para trás*. Consideram importante entender a autenticidade como uma totalidade harmoniosamente alinhada e emaranhada das suas cinco componentes, que se manifesta na prática educativa.

No processo de ensino e aprendizagem de L2, a sugestão de *autenticação* de van Lier (2014) é por si indicada como uma noção importante, visto permitir encarar como desnecessária alguma escolha entre “mundo da sala de aula” e “mundo real” ou “mundo exterior”. van Lier (2014) identifica vários tipos de autenticidade como condições sob as quais a autenticação pode acontecer, que enquadra em três grandes dimensões: *autenticidade curricular*, *autenticidade pragmática* e *autenticidade pessoal*. Sobre a primeira, e como já foi referido anteriormente, van Lier (2014) prefere *autenticidade curricular* a *autenticidade de materiais*, no entanto identifica algumas razões pelas quais a autenticidade de materiais poderá ser um critério importante, das quais destacamos: os textos criados para falantes nativos podem ser benéficos para os alunos, se o design das atividades for cuidadoso e se os alunos tiverem a possibilidade de escolher textos de proveniências diversas, incluindo textos genuínos. Neste sentido, faz menção ao que designa de *finder authenticity*, para destacar a importância de *onde, por quem e como resposta a que solicitação* foi o texto encontrado. Nesta apreciação, assinala que o manual escolar, com frequência, se traduz num obstáculo, para o professor e para os alunos serem *descobridores*. A *autenticidade pragmática* é apresentada como englobando as componentes *contexto*, *propósito* e *interação*, que são interdependentes. A autenticidade contextual é caracterizada como uma sustentação que permite a discussão do que for considerado relevante para os propósitos educativos em questão. Por sua vez, *propósito*, designa o resultado pretendido dos eventos comunicativos. A *interação*, de forma direta, ou serve o propósito ou *obscurece as perspetivas* de autenticar a prática educativa. Van Lier (2014) considera que, apesar da complexidade da análise da interação em sala de aula, esta poderá ser estudada de forma útil tendo em atenção as *oportunidades que pode proporcionar para autenticação* dos processos de aprendizagem, o que Boers (2021) designa por alinhamento da prática educativa.

Van Lier (2014) alerta para a questão da natureza da interação aluno-professor, ou seja, a essência de desigualdade da relação entre um e outro, (desigualdade de conhecimentos e experiência). Sugere que se atente na distinção entre *igualdade* (de estatuto e poder) e *simetria*, (de direitos e deveres de participação iguais). Apesar desta natureza desigual, sugere que a possibilidade de diálogo é desejável. Deste modo, considera que a *simetria*, contrariamente à *igualdade*, é uma característica definidora de autenticidade. Sobre a possibilidade de diálogo autêntico entre aluno-professor, van Lier (2014) assinala que talvez *propósito* (pedagógico) e *interação* (social) tenham uma tendência para serem incompatíveis. Apesar de considerar tentador dizer que este diálogo autêntico apenas pode ser concretizável se o foco não residir na *correção (accuracy)*, não usar *controlo autoritário* e não procurar *demonstração de competência linguística*, sustenta que tal não é alinhável com autenticidade em termos pedagógicos, referindo que muitos alunos têm exatamente

a expectativa que esse trabalho seja feito. Neste sentido refere que, quando a autenticidade de propósito (pedagógico) e autenticidade de interação não coincidirem, alguma solução deve ser encontrada. Assim, considera que a autenticidade de interação é um ingrediente crucial na aula de L2, mas que não poderá ser definido separadamente do propósito pedagógico e do contexto educativo e cultural.

Para van Lier (2014), a *autenticidade pessoal* é o âmago da questão de autenticidade. Esta autenticidade pessoal é atribuída ao compromisso pessoal e ao interesse genuíno da pessoa na atividade visada. Traduz-se na identificação, da parte da pessoa em ação, com os objetivos e procedimentos que caracterizam o processo de aprendizagem. A pessoa sente-se intrinsecamente motivada, não dependendo de recompensas externas ou constrangimentos impostos. Traduz-se na constatação das pessoas se focarem, serem autônomas, e se sentirem responsáveis pelas suas ações, mostrando serem capazes de lidar com escolhas. Validam as oportunidades de aprendizagem à medida que estas ocorrem e criam as suas próprias oportunidades de aprendizagem, quando as circunstâncias o permitem. Van Lier (2014) indica que esta autenticidade pessoal é um ideal, não significando que não se deva educar os alunos para este ideal, ou que não se procure caminhar nesta linha mais do que a maioria das práticas educativas o fazem. Indica que a autenticidade pessoal pode ser estimulada incorporando e elaborando a partir das experiências pessoais dos alunos, trabalhando no sentido da cooperação e preparando os alunos para serem autônomos.

A educação deve contribuir para reduzir lacunas que possam existir entre as experiências e cultura dos alunos e os procedimentos e objetivos académicos, não por uma *assimilação forçada, mas respeitando e valorizando o primeiro mundo dos alunos*. Considera que são muitos os constrangimentos a atuar no ambiente pedagógico, como tal a autenticação e movimentações para o currículo sustentado em consciência, autonomia e autenticidade, constituem trabalho árduo e sustentado da parte do professor e dos alunos, no ensino e aprendizagem de L2.

2.3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E APRENDIZAGEM

Gebre & Polman (2020) indicam que uma tendência recente na área da educação reside no reconhecimento da importância de ir para além do ensino de conhecimentos conceptuais e factuais, levando à integração de *práticas autênticas* e das vivências quotidianas dos alunos.

A procura de conexão entre as experiências escolares e a vida mais ampla dos alunos tem sido objeto de estudo por diferentes autores. Procurando compreender formas de “contextualizing instruction”, vários autores (Gilje & Erstad, 2017; Wiig et al., 2018) analisaram formas de os professores incorporarem no ensino formal a vida quotidiana e práticas não escolares dos alunos. Wiig et al. (2018) referem-se a este tipo de abordagens como a criação de *intercontextualidade*,

argumentando que esta continua a ser uma tarefa *complexa*. A *Intercontextualidade* serve como um entendimento da dinâmica de *como os alunos criam significado socialmente nos e através dos contextos* em que operam. Greeno (2006, citado em Wiig et al. 2018) considera que os alunos podem desenvolver competências para mobilizar recursos de vários contextos quando posicionados em sistemas de atividade onde são integrados como autores da sua própria aprendizagem. Tal implica que os professores precisam de abordar os alunos como contribuintes ativos, partilhando conhecimentos e fazendo uso dos seus pensamentos ou entendimentos como recursos para a criação de novas ideias.

A *Intercontextualidade* envolve colocar em convivência ideias novas e já existentes no enquadramento das atividades na interação social. No entanto, a complexidade na consecução da *intercontextualidade* não está apenas na atribuição de autoria aos alunos. Wiig et al. (2018) assinalam que as narrativas dos professores sobre como *enquadrar* as atividades de aprendizagem e *posicionar* os alunos no processo de construção de significado são alicerçadas nas *normas* e entendimentos dos professores sobre o que constituem *recursos apropriados* para envolver os alunos na aprendizagem.

Gebre & Polman (2020) sugerem a movimentação *de contexto para contextualização ativa*. Esta transição é baseada na noção de como os alunos, através das suas ações, contextualizam as suas aprendizagens.

Esta noção de *contextualização ativa* enquadra-se numa visão de contexto que Edwards (2009) conceptualiza como um conjunto de *práticas relacionais caracterizadas por uma certa fluidez*, e que associa a teorias de aprendizagem que enfatizam a atividade. Estas práticas são apresentadas como *policontextuais*, isto é, podem ser sustentadas pelos efeitos de participação em múltiplos cenários e emergem de forma relacional. Deste modo, a aprendizagem é *um efeito específico de práticas de contextualização* (Edwards, 2009:3). Os cenários de aprendizagem são em termos discursivos e de prática, caracterizados como manifestações performativas. Estes cenários *co-emergem com as atividades pelas quais são moldados e vice-versa* (Edwards, 2009, p. 6). Para Edwards (2009) esta conceptualização contextual pode estender-se à amplitude das relações entre pessoas e artefactos, mediados por diversos fatores de ordem social, organizacional e tecnológico.

Baseando-se na contribuição das ideias pragmáticas (filosóficas e epistemológicas) de Dewey, Biesta (2009, p. 1) salienta que o contexto não é perspectivado como algo exterior e sem conexão ao aluno, o contexto *é sempre uma parte inerente de um campo transacional em constante evolução*.

Também Penny (2017) argumenta que é através da ação que o entendimento se elabora e que o discernimento dos nossos efeitos no ambiente é, por sua vez, um ingrediente fundamental para a continuidade ativa na aprendizagem:

We perceive actively, in engaged iterative feedback loops, with the environment. We often act in order to cognize and calibrate further action, based on the perception of our actions in the world (Penny, 2017, p. 213).

Biesta (2009), de forma semelhante, indica que a única forma de o organismo alcançar condições para ação adicional é experimentar diversas opções (na ação manifesta ou na imaginação) até ao encontro da formulação mais apropriada, o que em si constitui o estímulo para o desenrolar do processo. Neste sentido, o significado não é alguma coisa mental, mas é antes de mais “uma propriedade do comportamento” (Dewey, 1925:141, citado em Biesta, 2009). Dewey caracteriza o organismo humano como capaz de desenvolver predisposições de atuação mais focadas e específicas, através da manutenção de uma *transação* dinâmica e coordenada com os ambientes em que interage. É neste processo que o organismo aprende. No entanto Biesta sublinha:

This learning is, however, not the acquisition of information about how the world ‘out there’ really is. It is learning in the sense of the formation of a complex set of predispositions to act. In this process the world becomes more differentiated. It becomes, in other words, ‘infused’ with meaning (Biesta, 2009, p. 4).

Implicado no conceito de *transação*, está a noção de que aprender é sempre em-contexto, porém contexto não designa o conjunto de circunstâncias externas. O contexto designa o envolvimento com os ambientes, nos quais a aprendizagem acontece (Biesta, 2009). Nesta relação transacional a mudança é tanto do organismo/pessoa como do ambiente:

“Thinking about ‘situation’ transactionally reminds us that environment and organism, or context and actor, are methodological distinctions within a single, unified, and ever-evolving subject matter” (Garrison, 2001:288, citado em Clancey, 2011:249).

Como indica Clancey (2011) a perspetiva *transacional* destaca que as situações são sucessivamente elaboradas e alteradas pelos atores no âmbito das suas experiências.

Blommaert (2020, p. 53) apresenta a contextualização como um processo fundamental na criação de sentido porque através da interação estabelece conexões de *indexação*, isto é, *conexões entre características discursivas reais e pedaços relevantes de conhecimento sociocultural*. Refere que em função das mudanças para uma comunicação “online-offline” muito pouco pode ser encarado como “comum” e “normal” na comunicação. Como exemplo do seu argumento, refere os desafios da interação humano-máquina para o entendimento de que a comunicação é apenas uma atividade de pessoa para pessoa. Sublinha, também, o desafio ao pressuposto de que o “normal” na forma de comunicar é um processo de interação face a face e num espaço físico partilhado.

Na perspetiva que adotamos, a aprendizagem linguística de L2 é entendida como um processo de aprender a significar (Halliday, 1975, citado em Myhill & Newman 2020), interagindo e contextualizando, no qual se conjuga “learning through language” and “learning about language”

(Halliday 1993:112, citado em Myhill & Newman, 2020). A aprendizagem linguística de L2 é aqui encarada como um fenómeno que *tece em conjunto a língua falada e escrita* (van Lier, 2014), suportado na constatação de considerável sobreposição de vocabulário nos modos falado e escrito (Buttery & McCarthy, 2012, referidos em McCarthy & McCarten, 2018) e na ponderação de que tanto a língua falada como escrita implicam os mesmos processos cognitivos (Kern, 2015; Payne, 2020).

Gee (2008) faz notar que o significado é algo fluído, sensível às nossas ações e às nossas relações com o mundo. Uma das circunstâncias que destaca é a importância de considerar o contexto da comunicação para fazer suposições sobre o que as palavras significam (que outras palavras pretendem excluir ou não aplicar). Estas conjeturas são sempre relativas à relevância do contexto e alteram-se em função das suposições sobre o contexto:

Words have no meaning in and of themselves and by themselves apart from other words. They have meanings only relative to choices (by speakers and writers) and guesses (by hearers and readers) about other words, and assumptions about contexts (Gee, 2008:101).

Na aprendizagem de vocabulário em L2, Boers (2021) indica que duas grandes abordagens podem ser distinguidas. Atividades que se focam no conteúdo comunicativo do discurso (*content-focused activities*), que criam oportunidades de aprendizagem de vocabulário como um subproduto, ou seja, o envolvimento do aluno com as palavras é feito a partir do conteúdo da mensagem, e atividades que se centram nos *meios linguísticos* para comunicar conteúdo (*language-focused activities*), com foco deliberado nos aspetos linguísticos específicos, ou nos seus termos, *itens da língua como objetos de estudo*.

Uma das razões apresentadas para o recurso à primeira abordagem é que poderá ser dada prioridade a atividades de comunicação em sala de aula que envolvam os alunos em comunicação/uso da língua, criando oportunidades de expandir e refinar repertórios de expressão linguística.

Uma das razões apresentadas para o recurso à segunda abordagem é que o ensino explícito é necessário para impulsionar o ritmo de aprendizagem. No âmbito da segunda abordagem, uma questão que Boers indica como frequente é decidir disponibilizar de forma imediata o significado do vocabulário a aprender ou instigar os alunos a inferir estes significados, no caso de ser viável poderem-no fazer por si próprios. Fazer inferências é suposto implicar maior esforço cognitivo do que apenas *assimilar explicações*. A noção de *Dificuldades Desejáveis* (Bjork & Bjork, 2014, citados em Boers 2021), deixaria a expectativa de resultados de aprendizagem mais robustos, porém assinala que tal nem sempre é confirmado, pelo facto de existirem diversas variáveis implicadas.

Uma destas variáveis é a *precisão das inferências*. Outra é a *eficácia com que o feedback substitui inferências erradas* (Boers, 2021:91), de particular importância no caso em que os itens são grandemente confundíveis. Um potencial inconveniente é que as inferências incorretas tendem a permanecer na memória.

A reativação ou consolidação do conhecimento de itens linguísticos é uma questão fundamental face à distinção entre conhecimento declarativo, conhecimento processual e automático (Anderson, 2005, citado em Boers, 2021). Eckerth e Tavakoli (2012, citados em Boers, 2021) ilustraram que a inclusão de uma atividade de produção comunicativa (“output activity”) é benéfica na retenção de vocabulário. Por outro lado, fomentar a verbalização da escolha é uma ferramenta pedagógica que permite ao professor perceber o pensamento e a compreensão que os alunos desenvolveram (Myhill & Newman, 2020).

No processo de consolidação de itens vocabulares, Boers (2021) indica que o investimento em atividades metalinguísticas pode ser benéfico, se implicarem técnicas que estimulem a semiose e a cognição. De forma genérica, requer envolver os alunos em operações que estabeleçam correspondências significado-forma. Desde longa data, o uso de recursos visuais tem sido proposto no estabelecimento destas correspondências. No entanto, Boers (2021) considera ser necessário distinguir entre palavras de significado concreto e abstrato, pois os referentes das primeiras são facilmente passíveis de gerar representações mentais. Ou seja, com palavras concretas esta associação é mais direta, no entanto a mera elucidação visual não implica necessariamente que as palavras sejam mais eficazmente lembradas. Para Boers as imagens detêm um maior potencial mnemônico se forem usadas para representar itens de significado abstrato, apesar de considerar que *apresentar significado abstrato pictoricamente está longe de ser autoevidente* (2021:168).

Barsalou et al. (2018) argumentam que a distinção entre conceitos abstratos e concretos não é relevante na compreensão de como opera a conceptualização. O que se torna crucial é compreender o enquadramento da ação situada. Uma situação é vista como:

A setting where agents encounter other agents, objects and events, which activate goals, affect and bodily states, leading to actions and outcomes (Barsalou et al. 2018:2).

Estes elementos da ação situacional são integrados em configurações significativas, que organizam a experiência. Dois aspetos se salientam, os conceitos abstratos são processados de maneira mais eficaz quando contextos relevantes estão presentes e atender a elementos da situação que co-ocorrem temporalmente, leva à construção de uma relação implícita entre estes na memória.

Neste estudo, adota-se uma perspetiva centrada na ação dos alunos em processos de contextualização, procurando compreender os efeitos da ação situada.

2.3.2 INTERAÇÃO PEDAGÓGICA DIALÓGICA

Para van Lier (2014) os sustentáculos para a aprendizagem (*consciência, investimento, prática e compromisso*) são envolvidos, sustentados e estimulados pelas ações dos alunos na interação com os outros. Esta interação precisa de ser entendida num sentido lato, ou seja, interagir (através da língua) com o mundo em geral através de múltiplas manifestações (com outras pessoas, com

artefactos), *estar ocupado com a língua nas relações com o mundo* (van Lier, 2014: sp). Considera esta perspectiva marcante, de modo a evitar uma visão restringida da interação social em que o *falar pelo falar* é exaltado em detrimento de uma visão que procura expandir horizontes, *conectando mentes e mundos*. Considera a interação o elemento mais importante no processo de ensino e aprendizagem de uma língua, daí sublinhar que é crucial que todas as manifestações do conceito sejam devidamente clarificadas, no sentido de acautelar eventos de comunicação superficial.

Na mesma linha, Walsh (2011) argumenta que o maior e mais difícil desafio pode ser alterar os comportamentos de interação, levando a que os alunos possam ter um papel mais igualitário, mais próximo das interações que ocorrem de forma “natural”.

2.3.2.1 ENSINO E APRENDIZAGEM DIALÓGICA

Aukerman & Boyd (2020) salientam que toda a linguagem pode ser entendida como dialógica em termos de fazer parte de *uma cadeia contínua de comunicação de fala que se dirige aos outros e antecipa uma resposta*. Porém, porque o uso da linguagem pode funcionar de formas que parecem mais ou menos dialógicas, argumentam que o termo *pedagogia dialógica* deve ser usado apenas quando, intencionalmente, se pretende fomentar maior *dialogismo*, daí sugerirem entender a pedagogia dialógica como:

Dialogic pedagogy is *enacted value orientation, that is, a purposive unfolding of language and action in which the teacher deliberately seeks to animate a dialogic pedagogical value (or set of values)* (Aukerman & Boyd, 2020:373, Itálico no original).

Esta pedagogia implica, então, ser propositada do ponto de vista do professor. Assinalam que nem todos os desenvolvimentos da pedagogia dialógica partilham das mesmas orientações e que o que compõe um valor pedagógico nem sempre é claro. No entanto, sugerem mapear o terreno das pedagogias dialógicas na área da(s) literacia(s) de acordo com a orientação de valores.

Organizaram estes valores sob três grandes domínios: (i) *como a linguagem se desenrola*, (ii) *como o pensamento se desenrola* e (iii) *como as relações se desenrolam*. Estes domínios sobrepõem-se e traduzem-se no importante reconhecimento da interpenetração dos diversos valores. Relativamente a como a linguagem se desenrola destacamos dois valores, nomeadamente (1) promover a *conversa alargada do aluno* e (2) promover a *conversa socialmente envolvida*. Uma orientação para alargar a conversa do aluno foca-se na partilha de turnos de fala na conversa. Deste modo, a quantidade relativa de fala de professor versus aluno poderá ser um indicador. Será também de relevo o papel da interação verbal na aprendizagem, neste sentido, sublinham que falar *com* os alunos cria possibilidades que falar *para* os alunos habitualmente não cria.

Numa orientação ao serviço da conversa socialmente envolvida, a multiplicidade de vozes é fundamental, mas também até que ponto os interlocutores se envolvem com as ideias uns dos

outros. Ou seja, é a *interanimação das ideias dos alunos na conversa, não apenas a presença de múltiplas ideias por si só, que importa* (Aukerman & Boyd, 2020:376).

Fazem referência a algumas formas documentadas sobre como os alunos se envolveram com as ideias textuais dos outros: elaborar por intermédio de concordância, por meio de contribuições conceptualmente relacionadas e atentar colaborativamente a formas de texto escrito e multimodal.

No domínio como o pensamento se desenrola, destacamos o valor de promover o *interpensar* e o *intercompreender*. Nesta orientação sublinha-se o envolvimento intelectual com as ideias dos outros. Mercer (2000:16, citado em Aukerman & Boyd, 2020:378) usa o termo “interthinking” para designar *a atividade intelectual conjunta e coordenada que as pessoas realizam habitualmente usando a linguagem*. “Intercomprehending” é explicitado como:

The emergent, responsive work that readers undertake to make sense of a text while engaged in dialogue that builds and builds on a collaborative ideational repertoire, a range of textual ideas generated before, during, and after reading in order to construct and ponder the text’s meaning(s) (Aukerman et al., 2017:489, citados em Aukerman & Boyd, 2020:378).

O *interpensar* e o *intercompreender*, apesar de dependerem de conversas conjuntas, não é exatamente interação verbal (nem todas as ideias podem ser expressas verbalmente), é o mesclar e o codesenvolvimento de ideias. Uma troca em sala de aula é dialógica no sentido em que ideias de múltiplos interlocutores moldam o desenvolvimento das ideias dos presentes. Como se depreende e tal como assinalado pelas autoras, os dois processos requerem ouvir com atenção e também *resposta relacional e situacional por parte dos alunos*.

No domínio de como as relações se desenvolvem, destacamos a pedagogia dialógica como (1) *partilha da autoridade intelectual e interpretativa* e como (2) *ética de relacionamento*. Na orientação partilha da autoridade intelectual e interpretativa, procura-se alterar a dinâmica tradicional de poder intelectual da aula. Tradicionalmente, o professor é o *conhecedor principal* e os alunos são conhecedores *secundários*. Uma orientação que adota este tipo de autoridade sugerida, procura possibilitar a distribuição de pensar na aula e também a distribuição da agentividade intelectual. Deste ponto de vista, o trabalho na aula não é somente pensar em conjunto, mas também *exercer poder interpretativo e encontrar o poder interpretativo dos outros*. No entanto, a estranheza desta orientação no seio da educação tradicional apresenta uma tensão:

Teachers sometimes do use their intellectual authority in productive ways to develop new knowledge and to counter hegemonic perspectives, for example. And, while literacy is a domain that may offer more space for multiple perspectives to prevail than, say, mathematics, there may still be times when the multiplicity of student perspectives does not align well with literacy learning goals. (Aukerman & Boyd, 2020:380)

Como forma de lidar com esta tensão, Myhill & Newman (2020) sugerem o reconhecimento do lugar do professor como “authoritative knowledge”, não como transmissão de conhecimento, mas como função de moldar o propósito da discussão.

Relativamente à orientação ética de relacionamento, Aukerman & Boyd (2020) fazem referência à distinção de Buber (1950) entre I-Thou e I-It (eu envolvendo-me com o outro procurando-o entender e eu encontrando o outro como objeto para concretizar os meus intentos). Consideram que na área da(s) literacia(s) tal quer dizer que as vozes dos alunos e as suas perspetivas de interpretação textual não devem ser perspetivadas como um meio para um fim, mas sim atendidas como reconhecimento da identidade pessoal singular, e da importância de sermos ouvidos e considerados. Assinalam que o valor de uma atividade ou prática depende de os alunos a considerarem autêntica. Indicam que esta orientação se preocupa em contribuir para que os alunos encontrem significado nas práticas de literacia(s) e que encontrem a sua identidade. Salientam que em termos analíticos esta orientação é de difícil definição pois não existem marcadores linguísticos pré-determináveis e mapeáveis que possam tipificar esta relação, no entanto, consideram que tal não diminui a sua importância. Referem que no diálogo em sala de aula, a decisão de atender a uma orientação de valor pode traduzir-se no sacrifício de outra e, como tal, consideram que mover-se em potenciais tensões pode requerer que o professor adote uma postura dialógica que privilegie determinados objetivos, como valores orientadores.

Boyd & Markarian (2015) estabelecem uma relação entre uma postura de ensino e aprendizagem dialógica e questões de epistemologia. Consideram que abrir espaço de discurso para exploração de perspetivas diversas e tomar decisões sobre como trabalhar conteúdos programáticos tem subjacente visões epistemológicas:

Such decision-making is connected to epistemology—how teachers and students view teaching and learning in terms of “what is known” (knowledge) and the process of “knowing” (and whose knowing is recognized), whether knowledge is viewed as something to be deposited and consumed or as contextual anchoring for thinking and learning, and what a teacher sees as his or her goals (preparation for testing, cultivation of reasoning) (Boyd & Markarian (2015:273).

O'Connor & Michaels (2019), partindo da análise de *movimentos de fala do professor* (“teacher talk moves”) para procurar “abrir a conversação”, procuram compreender como funcionam e que propósitos servem. O recurso a estes movimentos, que consideram ser ferramentas discursivas (“talk tools”), tem implicações não só em termos de aprendizagem, mas também efeitos sociais e interpessoais.

Walsh (2011) considera igualmente que o procedimento do professor, ao alargar as respostas do aluno, recorrendo a uma gestão cuidadosa da interação, através de diversas estratégias, oferece maior potencial para a aprendizagem.

De forma genérica, estes movimentos podem servir para posicionar os alunos como *pensadores*, com implicações para o relacionamento entre professor e aluno, entre alunos e entre alunos e ideias. Podem representar uma ferramenta de grandes efeitos para *sustentar uma cultura que valorize o raciocínio do aluno*.

Em termos dos propósitos que servem, O'Connor & Michaels (2019) assinalam quatro tipos: (1) *Movimentos que encorajam os alunos a contribuir, ou clarificar a sua contribuição* (exs. “Say more about that.”; “So, you are saying...?”), (2) *Movimentos que encorajam os alunos a ouvirem-se uns aos outros* (exs. “Who can repeat that or put that in their own words?”; “We didn’t hear that. Can you say that again?”), (3) *Movimentos que encorajam os alunos a aprofundar o seu raciocínio* (exs. “Can you explain your thinking about that?”; “Why do you think that?”) e (4) *Movimentos que encorajam os alunos a trabalhar com as ideias uns dos outros* (exs. “Who can add on that?”; “Does anyone see it a different way?”).

Como síntese das dificuldades de incorporação destas ferramentas discursivas que registaram, destacam dois grandes desafios. Um destes é como integrar estas ferramentas em cenários de aprendizagem complexa que se baseia nos conteúdos. Tal implica ponderar como justapor as contribuições dos alunos, avançar em termos dos conteúdos e apoiar a participação de todos. Outro que designam como a mudança da “recitação” para o “raciocínio”, sobretudo porque os professores não experimentaram este tipo de cultura como alunos. Referem que esta mudança requerer novas formas de participar e de interagir.

Um conceito fundamental implícito é o de “espaço dialógico”, no qual o desenvolvimento de novos significados pode ser sustentado através de uma orientação adequada para o diálogo (Wegerif & Major, 2019). Como Skidmore (2020) de forma condensada explícita, os efeitos ideológicos dos processos de interação estabelecidos no desenvolvimento da consciência dos alunos, ao abrir possibilidades de modificação do discurso iniciado pelos mesmos, possibilita à ação pedagógica apoiar os alunos a compreender o não familiar e a transformar e ampliar a sua capacidade de ação conjunta no processo. O espaço dialógico é caracterizado como um recurso para sondar ideias e raciocinar.

Para Sfard (2020) o termo “pedagogia dialógica”, apesar de ser utilizado como denotando ensino de qualidade, está imbuído de uma certa ambiguidade e carece de fundamentação teórica bem como de corroboração empírica.

Partindo de uma conceptualização discursiva da aprendizagem (sendo uma disciplina *uma forma especializada de comunicação* ou *discurso*) Sfard (2015, 2020) alega a necessidade de se destringir entre dois subtipos de aprendizagem, “object-level” e “meta-level”. Considera que é particularmente na aprendizagem de “meta-level” que a característica dialógica mais se justifica, isto porque é o tipo de aprendizagem mais *exigente* e mais *poderosa*. Será a este nível que as interações dialógicas se mostram como fundamentais no sentido de dar forma à comunicação, pois neste nível não se

implicam apenas as regras discursivas já conhecidas, mas requer que se proceda a uma transformação na forma como se constrói o *discurso*. Na meta-aprendizagem, face à *lacuna discursiva*, que poderá ser imperceptível, uma *colaboração discursiva especial* entre o conhecedor/professor e o aspirante/aluno, será condição necessária.

Sfard (2020) instiga ainda à distinção entre dois tipos de discurso, que denomina de *ôntico* e de *deôntico*, sendo que cada um pode reclamar a sua própria versão de diálogo. *Discursos ônticos* têm como exemplo as narrativas científicas. Estes discursos procuram essencialmente dar resposta à questão de *o que existe e como funciona*. Os seus relatos visam descrever os fenómenos, sendo sobretudo de utilidade para lidarmos com o mundo ao nosso redor. *Discursos deônticos* podem ser identificados como aqueles que buscam orientação em relação à nossa conduta social (ex. ética, ideologia). Sfard (2020), destaca a importância de se distinguir entre discursos ônticos e deônticos de modo a se tornar claro como o conceito de *envolvimento dialógico* deve ser entendido no âmbito de cada tipo de discurso. Considera tornar-se discernível que os diálogos baseados em diferentes compromissos culturais ou ideológicos possam coexistir sem conflitos, sem *imposição* ou *invasão* de limites discursivos, no caso de discursos deônticos. No entanto, quando está em jogo comunicar com caráter ôntico, esta predisposição é de difícil sustentação, *as diferenças discursivas entre os participantes, mesmo que reconhecidas, podem frustrar os esforços coletivos* (2020:95, tradução nossa).

Sfard (2020) sublinha que o envolvimento dialógico é ambicionável em qualquer situação na aula, no entanto, quando nos deparamos com incomensurabilidade (diríamos, num discurso ôntico) ele é claramente imprescindível. Assinala que a carência deste envolvimento dialógico é algo nada incomum, sendo um tipo de envolvimento que é importante promover. Porém, destaca, tal revela-se um desafio enorme, numa época de distrações exponenciais e de tempo de atenção reduzido.

2.3.2.2 INTERAÇÃO PEDAGÓGICA DIALÓGICA COMO CONVERSAÇÃO

Van Lier (2014) indica que o formato IRF (*initiation, response, feedback/evaluation*), (Sinclair & Coulthard, 1975; Mehan, 1979 citados em van Lier, 2014) é uma parte notável da interação em sala de aula. Porém adverte para a necessidade de distinguir que este não é um procedimento *monolítico*, a estrutura pode assumir diversas variantes:

The IRF sequence, while it is effective in maintaining order, regulating participation, and leading the students in a certain predetermined direction, often reduces the student's initiative, independent thinking, clarity of expression, the development of conversational skills (including turn taking, planning ahead, negotiating and arguing), and self-determination [...] on the other hand, by exploring the different types of IRF available, by deliberately pushing towards a participation

orientation, clear thinking, and precise expression, and by moving away from a focus on display, repletion, and regurgitation, IRF use may be beneficial in securing students' engagement and building a bridge towards more contingent forms of instructional interaction (van Lier, 2014 sp.).

É sobretudo nas *funções de resposta* e no *propósito pedagógico* que as variações se revelam de maior importância. Das funções de resposta, indicamos as duas por si consideradas as de maior exigência em termos de capacidade de elaboração linguística e de ideias, visto serem aquelas em que nos interessa focar: *cognição*, que procura instigar o pensamento e a sua verbalização; *expressão*, que visa levar o interlocutor a expressar-se mais claramente ou precisamente.

No que diz respeito ao propósito pedagógico, van Lier (2014) assinala duas grandes orientações, *demonstração/avaliação* e *participação*. Apesar de estas duas orientações poderem com frequência estarem presentes ao mesmo tempo, sublinha que é importante notar a sua distinção devido aos efeitos no estímulo dos alunos e nas possibilidades que possam abrir-se para formatos de interação que possam integrar enunciações mutuamente contingentes, isto é, fora do formato IRF, fora dos *padrões de discurso centrado no professor* (King, 2013, citado em Yashima et al., 2018). O que se revela importante pois tal como sugerido por Yashima et al. (2018) o evitamento do formato IRF revelou efeitos positivos na participação por parte dos alunos. Também como refere van Lier (2014) se o discurso na aula é percebido pelos alunos como *controlador*, não fomenta nem a sua motivação nem a sua autonomia. Tal é explicado pelo facto de que, quer a fundamentação discursiva quer o valor da enunciação, serem decididos não pelos propósitos do entretecer do discurso, mas sim pela ordem de trabalhos do professor, que os alunos não controlam.

Van Lier (2014:sp) destaca o poder da conversação em termos de *afinidade*, *co-construção de significado*, *afirmação da comunicação* e *partilha emocional*, sugerindo que possa servir de referência na ponderação de modelos educativos. Traduz-se no possibilitar aos alunos *desenvolver as suas vozes*, *explorar e investir na sua agenda pessoal*, e *aprender a escolher e planear as suas próprias linhas de pensamento e ação*. Refere que o envolvimento conversacional está intimamente relacionado com a zona de desenvolvimento proximal (ZDP) de Vygostky, visto esta não ser possível sem o estabelecimento de intersubjetividade. A comunicação bidirecional, com ambas as partes iniciando tópicos, mudando a direção da aula e relacionando o diálogo com as suas próprias vidas, seriam características necessárias para a criação de *estados de intersubjetividade* e para que a participação seja significativa. Intersubjetividade é entendida como os participantes estarem juntamente focados na atividade e nos seus objetivos e atraírem a atenção uns dos outros na mesma direção.

Van Lier (2014) indica que, na relação pedagógica, este processo com frequência envolve a criação de conhecimento de fundo partilhado, *uma extrapolação de palavras (e atos) partilhados para mundos partilhados*. O estatuto proeminente atribuído à conversação é fundamentado por Van Lier (2014) pelo facto de as enunciações estarem interligadas, proporcionar uma motivação intrínseca

para ouvir, serem momentaneamente engendradas (embora possam ter elementos planeados), potencial igualdade de direitos e deveres de falar e possuírem um dinamismo próprio de mútua e reativa contingência. Considera que adaptar a interação conversacional com propósitos pedagógicos envolve ter em atenção o fenómeno da contingência (fig.1 Tipos de interação pedagógica). Assinala que não é expectável que a interação na aula possa ser *inteiramente conversacional* e tal seria mesmo questionável em termos de efetividade pedagógica. No entanto, sublinha, não quer dizer que a conversação⁴ seja sempre impossível. A grande questão será, então, encontrar modelos de interação conversacional entre professor e alunos, que possam simultaneamente estar orientados para o ensino e aprendizagem.

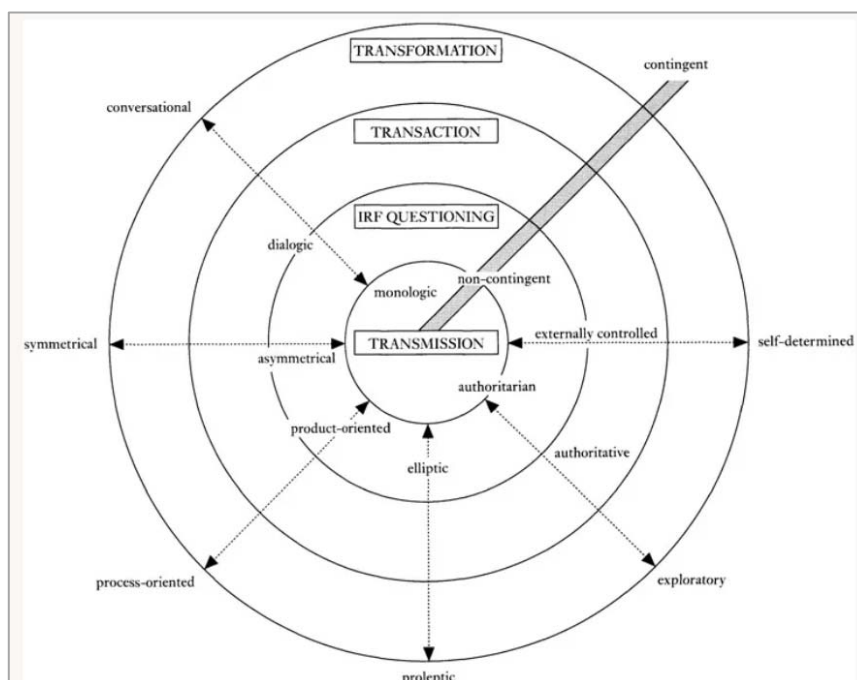


Figura 1 - Tipos de interação pedagógica, van Lier (2014:sp)

4- Na cultura Inglesa conversar tem um carácter informal e diálogo tem um carácter formal de discussão.

Nesta linha, e também no domínio do ensino e aprendizagem de L2, McCarthy & McCarten (2018) argumentam que a conversação, por oposição ao falar (*speaking*) que representa uma noção mais abrangente e mais vaga, pode e deve ser ensinada e aprendida. Consideram que as estratégias de conversação (ex. gestão de vez e de tópico, reiterar, clarificar) podem ser incorporadas nos materiais de ensino e que os alunos podem aprender tanto a linguagem como as técnicas subjacentes à conversação quotidiana.

Para isso, sugerem a combinação de uma metodologia adequada e de vários tipos de prática (fig. 2, Fases 1 e 2 de atividades de estratégia de conversação, nível A 2 CEFR (Framework, 2018).

D Match each sentence with an appropriate reply. Then practice with a partner.

<p>1. I often stay up until 2:00 or 3:00 a.m. <u> e </u></p> <p>2. I love sleeping late on weekends. _____</p> <p>3. I often take a nap during my lunch break. _____</p> <p>4. I only sleep about five hours a night. _____</p> <p>5. I sometimes fall asleep in lectures. _____</p> <p>6. I usually go to bed early during the week. _____</p>	<p>a. You do? Does the professor notice?</p> <p>b. That's good. Do you wake up early, too?</p> <p>c. That's not much. Do you get tired during the day?</p> <p>d. At work? How long do you sleep?</p> <p>e. Really? What do you do all night?</p> <p>f. Me too. What time do you get up on Sundays?</p>
---	--

About you **E Pair work Student A: Tell a partner about your sleep habits. Use the ideas above. Student B: Respond with comments and questions. Then change roles.**

A I usually stay up until about 11:00, 11:30 during the week.

B Really? That's not too late. Do you stay up late on weekends?

A Not really. I go to bed about the same time.

Figura 2 - Fases 1 e 2 de atividades de estratégia de conversação, nível A 2 CEFR (McCarthy et al. 2014, retirado de McCarthy & McCarten, 2018:22 e 23)

Relativamente à metodologia integram três conceitos de base: (1) *Ilustração*, (2) *Interação* e (3) *Indução*:

Illustration Conversational extracts are chosen to exemplify a given feature *in context*, supported by corpus evidence, even if the extracts are edited versions of original corpus texts. A single sentence or series of sentences will never truly suffice. [...]

Interaction This is itself a form of practice. The practice generated is aimed at fostering the habit of interacting with texts, noticing and apprehending key features and using them in the contexts in which they normally occur. [...]

Induction The practice of awareness skills offers a critical support for this stage, which is a process of incorporating new knowledge into existing knowledge and apprehending underlying principles,

whether those principles be formal rules of lexico-grammar or socioculturally determined conventions of conversational behaviour. (McCarthy & McCarten, 2018: 12).

Defendem que a conversação não surgirá nem espontaneamente, nem a partir de atividades vagamente baseadas no “input material”, ou mesmo *arrancada do ar apenas porque as atividades parecem ser agradáveis ou criativas*. Alegam que as múltiplas formas de prática da língua disseminadas nos programas de estudos, não contemplam o que pode ser reconhecido como conversação social. No entanto, salientam que “conversation class” desde há décadas que tem um espaço nos programas de estudo em todo o mundo, porém traduzindo-se apenas num *tópico amplo lançado pelo professor sobre o qual os alunos devem elaborar*. Apresentam a conversação como:

Conversation is a social act, it involves more than one participant, it takes place in real time and, in the case of everyday informal talk, it is unpredictable. In the real sense of the word, conversation is creative, in that the product we observe post facto is a jointly constructed process where no party can be sure of the precise nature of the next move as the conversation unfolds [...] Conversation is quintessentially co-constructed [...] We also know that conversation is subject to conventions of turn-taking (Sacks et al. 1974) and that strategies are exercised by all parties in terms of appropriate openings and closings, management of topics and, above all, management of the interaction and the state of play in terms of shared knowledge and the relationship among participants (McCarthy & McCarten, 2018:9).

Entendem-na como um modelo de interação que procura criar e manter “fluxo” e em particular “confluência”, ou seja, uma *fluência produzida conjuntamente*. Consideram que atender à incorporação das propriedades da interação conversacional leva ao reconhecimento de incluir repertórios linguísticos particulares, assim como formas de praticar a conversação que sejam significativas e úteis. Referem que análises de corpus linguísticos (léxico-gramaticais) têm demonstrado a existência de um repertório linguístico específico associado à conversação, o que designam de *léxico-gramática de conversação*.

Both the lexicon and the grammar of conversation are characterised by their focus on successful interaction and the relationship between speakers and listeners, as opposed to acting merely in support of message topic and content (McCarthy & McCarten, 2018:10).

Registam outra apreciação efetuada a partir de corpus linguísticos, que é a predominância de fórmulas de enunciados (“chunks”), que consistem numa fusão de léxico e gramática. Estes chunks (ex. *You see; What happened was*) caracterizam-se por serem *pré-fabricados*, o que poderá estar relacionado com o desenvolvimento da fluência, contribuindo para a produção de *sequências fluentes de interação*. Assinalam que a metodologia predominante nos últimos anos, *Presentation / Practice / Production* (Richards, 2006, citado em McCarthy & McCarten, 2018) apresenta lacunas problemáticas relativamente ao ensino da conversação: (i) a conversação não pode ser apresentada

em *frases exemplares*, só pode ser ilustrada através de textos extensos; (ii) dada a imprevisibilidade da conversa real os itens-alvo podem ocorrer apenas esporadicamente; (iii) se os itens-alvo forem estratégias amplas de conversação e não necessariamente itens léxico-gramaticais, podem não ser perceptíveis para o aluno e (iv) as atividades de produção comunicativa *precisam espelhar como realmente a conversa é*. Ainda sobre os extratos de conversação a implicar no processo de ensino referem que precisam de ser suficientemente longos para: (i) *ilustrar o desdobramento da estratégia*, (ii) permitir a autenticação da parte do aluno e (iii) *fornecer aos alunos contexto suficiente para praticar a estratégia naturalmente*.

Propõem um programa pedagógico com quatro áreas principais para categorizar as estratégias de conversação: (1) *Managing the conversation as a whole* (ex. iniciar conversa, mudar de tópico); (2) *Constructing your own turn* (ex. criar continuidade e confluência, expressar atitude e postura); (3) *(Good) listenership*, (ex. responder adequadamente para mostrar compreensão, alternância de papéis no discurso) e (4) *Taking account of others*, (ex. efetuar escolhas linguísticas em função do interlocutor). Na figura 3 ilustram-se os exemplos de itens lexicais e gramaticais para uso pedagógico sugeridos, no sentido de concretizar estas estratégias de conversação.

Colocam algumas questões de carácter operativo relativas à metodologia pedagógica que propõem. Saliendam que *os veículos para a apresentação e prática da linguagem falada muitas vezes têm de ser escritos* o que suscita uma certa incompatibilidade, dado que conterão *exemplos de uso informal que seriam inadequados em muitos tipos de inglês escrito*. Questionam também *como criar oportunidades naturais para os alunos usarem os itens-alvo desejados no mundo de conversação em tempo real e não planeado*. Consideram que tal poderá exigir flexibilidade do tempo dedicado a uma atividade e pré-planeamento da linguagem a ser usada.

Inerente à metodologia proposta está a diferença estabelecida por McCarthy & Clancy (2019) entre linguagem como *sistema* e linguagem como *discurso*. A linguagem a que acedemos dentro do sistema linguístico é transformada em linguagem como discurso nos atos de comunicação. Adotar uma metodologia conversacional implica uma visão da linguagem como discurso.

Conversation strategy	Possible lexical realisations
Managing the conversation	
• Referring back to an earlier comment	<i>As I said, As I was saying, As you were saying</i>
• Ending a conversation	<i>Well, anyway, Better go, Gotta run.</i>
Constructing your own turn	
• Taking time to think of an answer to a question	<i>Well, Um, Uh. Let me think, Let's see</i>
• Elaboration	<i>I mean, in other words And another thing is, What's more</i>
Listenership	
• Responding to news or information	<i>Wonderful!, expressions with That's + adjective (That's great/crazy/good/etc.)</i>
• Showing understanding	<i>I see, Uh huh, Right</i>
Taking account of others	
• Projecting shared understanding	<i>Use of vague category markers: ... and things (like that), and that kind of stuff</i>
• Telling new information	<i>You see, What happened was</i>

Figura 3 - Exemplos de tipos de estratégia de conversação e possíveis realizações lexicais (McCarthy & McCarten, 2018:14)

2.4 INEXTRICABILIDADE SOCIO-DISCURSIVA-MATERIAL

Neste trabalho, compreender a materialidade da comunicação nos dois procedimentos pedagógicos encetados (aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos e trocas dialógicas baseadas num jogo digital), sustenta-se na teorização sociocultural sobre mediação por ferramentas (Vygotsky, em Wertsch, 2007), na noção de “espaço dialógico” (Hetherington & Wegerif, 2018; Skidmore, 2020; Wegerif & Major, 2019) e na onto-epistemologia material-discursiva sugerida por Barad (2007). Apesar dos diferentes pontos de vista que possam estar na base destes conhecimentos teóricos, os seus contributos são encarados como complementares, numa abordagem que procure ampliar e traçar empiricamente o papel e a importância da materialidade em contexto educativo.

A teorização sociocultural conceptualiza as ferramentas materiais e semióticas como participantes da atividade humana, contribuindo de maneira proeminente para o desenvolvimento da cultura e da mente humana. Assim, torna saliente que os objetos materiais transportam consigo conhecimentos

culturais, atuando como instrumentos de mediação para a memória pessoal e/ou coletiva (Wertsch, 2002). Porém, Malafouris argumenta:

Although the material world is recognized as a “causal influence” rather than a “mere stimulus” it is rarely seen as playing a “constitutive” role. On this construal, the cultural object may be what triggers or mediates some cognitive process but is not seen as having any important role or as being a part of the cognitive network responsible for the implementation and realization of this process (Malafouris, 2013:10).

Malafouris salienta a falta de preocupação com as implicações do envolvimento material. Este é por si caracterizado como um *processo sinérgico* através do qual, partindo das inter-relações corpo, cérebro e coisas, *a mente emerge*. Assim, se compreende que os objetos sejam encarados como elementos que compõem o aparato cognitivo. Nesta linha de pensamento, Barad (2007) salienta a fundamental *intra-ação*⁵ material-discursivo nas práticas humanas, implicada na dinâmica da matéria.

Decuyper & Simons (2016) indicam que diferentes orientações socio-materiais que têm surgido, integram um modo *relacional* de pensar ao analisar os fenômenos (Fenwick, 2015; Fenwick et al., 2011). Decuyper & Simons (2016) referem que proponentes destas abordagens alegam que as dimensões materiais das práticas educativas são muitas vezes não devidamente atendidas, visto que muita da investigação tende a manter o sujeito/humano como o foco das suas análises, denotando um interesse primordial na dimensão humana dos ambientes que investigam e analisam. A dimensão material, quando integrada, apresenta os objetos materiais ou tecnológicos como *efetivos*, ou seja, estes objetos são tidos em consideração na medida em que possibilitam ou incapacitam certas ações humanas ou na medida em que facilitam ou limitam o levar a cabo certas tarefas operadas por um sujeito/humano.

5- A definição de *intra-ação* e *interação*, é proposta por Guerretaz et al. (2021), sugerindo respetivamente: “Action’ involving multiple entities and their influences on one another” e “Polysemiotic ‘action’ among animate beings”.

Como indica Barad (2007), desenvolvimentos na área da física assinalam a importância da materialidade para a cognição, criação de significado e atividade humana. Tal advém da constatação de que a matéria se caracteriza por ser *auto-organizadora* e *transformativa*, isto é, “vitalista” e “agentiva” (Coole & Frost, 2010 citados em Canagarajah, 2018). Tal caracteriza as configurações discursivas-materiais como *inextricáveis* e, no entanto, *irredutíveis* (Coole & Frost, 2010 citados em Canagarajah, 2018). As abordagens socio-materiais sugerem compreender as conexões intrincadas entre as formas discursivas e materiais. Colocando igual ênfase na dimensão da materialidade e na dimensão das relações humanas, na procura do papel ativo de ambas, estas abordagens adotam um pensamento relacional.

Como Decuyperre & Simons (2016) assinalam, este ponto de vista relacional não inclui apenas aspetos sociais e materiais na análise de como uma prática sob investigação é constituída, mas igualmente, e mais relevante, afirmam que são as relações entre esses diferentes atores que são fundamentais. Por outras palavras, em vez de abordar os atores sociais e materiais como entidades distintas, o pensamento relacional dá primazia às relações preponderantes num ambiente. Decuyperre & Simons (2016) salientam que esta é uma visão das práticas educativas em função das relações entre os diferentes atores presentes, sociais e materiais, considerando mesmo que os atores são na prática o efeito das relações que sustentam com outros atores.

Decuyperre & Simons (2016) mencionam que as abordagens relacionais, ao delinearem estas relações, com frequência, fazem uma diferenciação entre os cenários em que atividades particulares acontecem e as qualidades distintivas desses cenários. Portanto o que se entende por cenário é uma *samblagem*⁶ (Deleuze & Guattari, 1987, referido em Canagarajah, 2018) de entidades interconectadas (sociais e materiais) que assinala onde uma prática ocorre. Este “onde” pode ser circunscrito a um espaço físico (ex. sala de aula com alunos, professor, quadro, livros, etc.) mas também pode referir-se a uma *samblagem* não física, abarcando o domínio mais alargado no qual essa aula se situa (Decuyperre & Simons, 2016).

6- Na Infopédia online, na tradução de *assemblage* temos disponível as entradas *combinação* e *ensambladura*. No Léxico online temos a palavra *samblagem*, indicando a origem francesa *assemblage*. Na Infopédia online, a palavra *samblagem* é explicitada como o *ato ou efeito de samblar*. Desta maneira, optamos pela designação *samblagem*, dada a sua proximidade à palavra francesa e também pelo facto de poder designar o processo de combinar elementos.

Decuypere & Simons (2016) assinalam que tendo em consideração as dependências intra-atuantes entre os diferentes atores, diferentes práticas podem emergir, visto as relações darem forma quer ao que vai sendo feito, quer ao que pode ser feito. As práticas denotam as características espaço-temporais que emergem num determinado cenário e que se constituem pelas relações entre os atores sociais e materiais. As práticas não estão apenas associadas aos cenários, mas também às especificidades dos atores nesses cenários, nomeadamente o que fazem, o que dizem, os entendimentos que demonstram e as rotinas que implementam.

Tomando como exemplo uma prática de ensino, esta pode manifestar-se como distinguível não apenas no estabelecimento das relações aluno-professor, mas também por um determinado artefacto ser colocado em relação por todos os sujeitos/humanos que integram essa prática. A ênfase reside então na compreensão de como os atores socio-materiais se apropriam e engendram a prática de ensino e aprendizagem:

Learning is an effect of the networks of the material, humans and non-humans, that identify certain practices as learning... Thus teaching is not simply about the relationships between humans, but is about the networks of humans and things through which teaching and learning are translated and enacted (Fenwick et al., 2011, p. 6).

A aprendizagem tem uma natureza rizomática (ou distribuída) e emergente, não é o efeito de algumas causas (Canagarajah, 2018; Toohey, 2019). Decuypere & Simons (2016) destacam que pensar relacionalmente rejeita binários tradicionais, tal como a distinção entre *estrutura* e agentividade. A *estrutura* de uma prática surge como resultante das relações entre os diferentes atores e não como um dado à priori:

Structures (but also actors) are not pre-givens, but rather specific enactments of constellations of relations in a certain setting, constellations that cause something to come into being *as*, for instance, stable and ordered (Decuypere & Simons, 2016: 374, itálico no original).

O modo de pensar relacional foca-se nos cenários em termos das relações que os diversos atores manifestam entre si, caracterizando deste modo uma maneira específica de atuar. Neste sentido, os alunos não são recetores de conhecimento, são orquestradores no entrelaçamento intra-atuante de entidades humanas e não humanas.

Uma perspetiva socio materialista (Fenwick, Edwards & Sawchuk 2011; Canagarajah, 2018; Toohey, 2019) incita a apreciar como as mais diversas entidades estão emaranhadas na criação de significado. Desta perspetiva, neste emaranhado, a relação antecede as entidades, estes “entanglements” designam:

the ways that all entities do not precede their relations but rather emerge from them; all entities emerge *from* relation in a given phenomenon (Snaza et al., 2016, p. xvii , itálico no original).

Neste sentido, a especificidade relacional da materialidade é colocada em destaque, denotando que as circunstâncias materiais não estão só estabelecidas nos artefactos, mas estão também impregnadas nas relações entre pessoas e coisas (Pargman & Jahnke, 2019).

2.4.1 MATERIAIS DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE L2 E ESPAÇO DIALÓGICO

Uma abordagem socio materialista entende a atividade de usar a língua, *linguaging* (Swain & Watanabe, 2013) como uma prática distribuída abarcando o corpo dos alunos, cognição e todos os recursos semióticos no ambiente (Toohey, 2019). Assim a ação é constitutiva e geradora de significados (Barad, 2007).

Hetherington & Wegerif (2018) sugerem uma dilatação de “espaço dialógico”, como conceito ontológico de base, de modo a abarcar a relevância material-discursiva, no sentido de *reorientar* o foco para as “voz(es)” do material⁷ no processo de ensino e aprendizagem.

O conceito de espaço dialógico alargado inclui a intra-ação de “voz(es)” não humanas, a partir da qual *novas configurações de espaços, tempos e significados* podem emergir nos diálogos. Sugerem que os professores não estabelecem uma relação explícita entre os recursos materiais que utilizam e a aprendizagem que ocorre.

Kim & Canagarajah (2021) indicam a importância de materiais gerados pelos próprios alunos, num emaranhado de relações, que servem o propósito de aprendizagem da língua (mesmo envolvendo materiais sem elementos linguísticos da língua a aprender). Neste sentido, colocam a centralidade no uso que é feito dos materiais e não propriamente nos materiais em si próprios.

7- Hetherington & Wegerif (2018) indicam que a distinção entre materiais e artefactos se torna não fundamental no sentido em que ambos manifestam as suas características de forma intra-ativa.

Canagarajah (2018:271), seguindo uma orientação materialista, sugere tratar a língua como parte de uma *samblagem*. Tal contempla algumas implicações. Este tipo de abordagem constitui um desafio para a centralidade da linguagem verbal e requer focar em todos os recursos semióticos, operando em conjunto, com igual importância, *gerando diferentes formas de sinergia para a construção de significado*. A tradicional consideração do texto verbal como unidade de análise é também desafiada. Sugere que nesta *samblagem* os aspetos que tradicionalmente são extraídos como contexto (exs. objetos, tempo) possam ser integrados como na realidade fazendo parte do texto, e não estando separado.

Apesar de reconhecer mudanças progressivas nos estudos que englobam recursos não verbais, considera que, por um lado, os recursos não verbais são predominantemente vistos como linguagem mediadora, ou seja, estes recursos são encarados como suportes da linguagem verbal e *não afetando a centralidade e a totalidade da gramática para comunicar significado*.

Por outro lado, na análise de discurso, são apenas tidos em consideração os recursos na configuração imediata das interações face a face. Uma visão de *samblagem* sugere que os recursos envolvidos podem ser provenientes de *tempo e espaço mais expansivos*. Indica que a maior parte destes estudos tem origem num registo multimodal. No entanto, propõe a terminologia “polisemiótico” pois argumenta que “multimodal” traduz a organização de outros recursos em modos, com as suas próprias estruturas e significados, sendo que uma orientação material conceptualiza o significado como algo sempre emergente em relação às diversas *samblagens*.

2.5 JOGOS DIGITAIS NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE L2

Os jogos digitais⁸ tornaram-se um fenómeno mundial (Jørgensen & Aarseth, 2022), sendo possível encontrar uma extraordinária diversidade de jogos e temáticas.

8- Utilizamos o termo jogo digital para designar qualquer jogo jogado num dispositivo eletrónico, seja computador, consola ou dispositivo móvel.

No entanto, Reinhardt (2019) indica que a sua popularidade enfrenta rejeições várias, sobretudo no que diz respeito ao seu uso formal na aprendizagem. Pondera que os maiores obstáculos sejam de carácter ideológico e de valores. Reinhardt (2019) refere que os jogos digitais são encarados como não apropriados para a escola, pois são associados à vida extraescolar e não à aprendizagem académica. Assinalam que estes preconceitos podem ser mantidos tanto por professores, como diretores ou alunos. Relativamente aos professores, Reinhardt (2019) menciona que estes preconceitos podem estar associados ao registo utilizado nos jogos, vernacular e não académico. Pondera que a implementação de jogos digitais comerciais em contexto formal de aprendizagem de L2 possa requerer uma discussão antecedente sobre esta variedade linguística, bem como questões de comportamento antissocial e de estereótipos associados aos jogos. Também aconselha discutir potenciais qualidades destes jogos, bem como procurar aferir qual a apetência dos alunos relativamente ao uso de jogos na aprendizagem formal.

Klopfer et al. (2019) fazem referência aos enormes desafios na adoção de jogos em contexto escolar. Por um lado, a ausência de valorização dos jogos e de aprendizagens centradas no aluno, por outro lado, considerar os jogos uma perda de tempo fútil e indulgente. Arnseth et al. (2018) apresentam alguns desafios: a relevância de jogos específicos para os objetivos de aprendizagem, o tempo necessário e o acesso a hardware e software adequado e, ainda, o facto de o uso de jogos em contexto escolar modificar o significado e a finalidade do jogo, o que pode ter impacto no interesse dos alunos. A integração bem-sucedida e significativa de aprendizagem baseada em jogos na aula depende de a jogabilidade ser relevante para os propósitos curriculares e contexto da aula, bem como ser uma prática desenvolvida de forma articulada (Y. J. Kim & Pavlov, 2019).

Warner et al. (2019) identificam três níveis de discurso nas literacias de jogo: (1) *o jogo como texto*, cujo foco é a interface do jogo, incluindo a forma pelas quais o jogo envolve os jogadores em escolhas significativas, que implicam a interpretação e a interação do jogador na travessia do jogo; (2) *interações relacionadas com o jogo*, que está relacionado com as formas de os jogos (sobretudo jogos em rede) servirem como espaços para *atividades interpessoais entre atores sociais* e (3) *discursos sociais sobre jogos e jogar*, que dizem respeito aos espaços culturais no âmbito dos quais os jogos e o jogar estão inseridos.

Tal como indicado por Reinhardt (2019) a aprendizagem de L2 com base em jogos pode acontecer de diversas formas, distinguindo três grandes abordagens: “Game-Enhanced L2TL” (uso de jogos vernaculares, também designados COTS – Commercial of-the-Shelf), “Game-Informed L2TL” (aplicação de conceitos de jogo a contextos não vistos como tal, corresponde à designação de “gamificação”) e “Game-Based L2TL” (uso de jogos desenhados intencionalmente para a aprendizagem de L2).

Neste trabalho recorreremos à primeira que designaremos de ensino e aprendizagem enriquecido por jogos. O que nos interessa sobretudo não é a aprendizagem na interação com o jogo, que emerge através das ações de jogabilidade, mas sim ao redor do jogo, o que Reinhardt (2019) designa como

“wraparound activities”), através da negociação social de significados de carácter interpessoal e cultural. Tal implica mediação pedagógica que potencie o jogo como um recurso de aprendizagem.

2.5.1 JOGOS DIGITAIS COMO *MEDIA* INTERATIVOS

Penny (2017) salienta que a qualidade que define uma entidade como agente é a sua capacidade de decidir e agir, seja biológico ou tecnológico. Neste sentido, um sistema computacional que faz escolhas com base em inputs diversificados é um agente. Sustenta que interação inclui dois, ou mais, agentes envolvidos em trocas contínuas e dinâmicas. Estas dinâmicas dos agentes em interação são relacionais e dependem da capacidade de comportamento agentivo de ambos os agentes. Nesta linha de pensamento a interação atribui agentividade, isto é, uma tecnologia, ou um complexo tecnológico que tenha a capacidade de agir num estatuto quase-biológico parece ser detentora de agentividade:

A behaving artwork is an agentic system that changes its nature and/or its expression in real time due to changes in its environment. The novelty of this condition cannot be understated. It is simultaneously artifact and pseudo-organism (Penny (2017:367).

Deste modo, a interação de uma pessoa com um jogo digital interativo deve ser perspectivada como uma interação entre dois agentes, um humano e outro não-humano. De forma semelhante a expressões temporais lineares (ex. cinema), o artefacto/sistema modifica-se com o tempo, porém estas alterações denotam a dinâmica relacional com outro(s) agente(s) tendo um carácter responsivo e de certo modo imprevisível. Penny (2017) salienta a singularidade da *mecânica de emergência* como componente do artefacto, que se manifesta em função dos efeitos aleatórios imprevisíveis. Esta suscita a sensação de surpresa, o que nas práticas dinâmicas (ex. culturais e artísticas) é algo de relevo, no sentido de incitar o utilizador/jogador à exploração e ao envolvimento.

Refere que transformar um utilizador/jogador num *cúmplice* na construção de uma experiência a decorrer é uma técnica de grande impacto no estabelecimento de empenho e envolvimento. Considera que as *realidades sensoriomotoras ancoram a interação* de uma forma que a visão contemplativa, mais distanciada em termos emocionais, nunca possibilita.

Penny (2017) assinala que desenvolvimentos recentes em diversas áreas geraram noções nas quais a mente e a cognição são biológica e materialmente sustentadas, corporizadas e situadas. Elenca algumas ideias que sugere de importância para se pensar a interação:

(...) key ideas in postcognitive discourse, such as sensorimotor loops, enactive cognition, deixis, material engagement, and a consideration of cognitive prostheses, lend new ways of thinking about the development of interactive art (Penny, 2017:373).

Se entendermos a pessoa como uma entidade que surge nas dinâmicas que estabelece (na criação do seu *umwelt* ou *nicho ecológico dinâmico*), ou como refere Penny (2017), se *o self e o mundo são reciprocamente co-constituídos*, devemos entender a relação da(s) pessoa(s) com os artefactos culturais como sistemas que se *inter-influenciam*.

To be interpreted not in terms of active viewer and passive object, nor in terms of perception (of an object world) followed by action (upon an object world), but rather as relational, structurally coupled, and agentic cognitive ecologies. Moreover, if we come to know the world through acts of sensorimotoric probing, then those very movements, actions, choices, and responses construct and constitute meaning in a proprioceptive way (Penny, 2017:374).

Como realça, estas explorações sensoriomotoras não constituem simples meios através dos quais a informação é enviada para o cérebro. Elas constituem *ações sencientes complexas*, mediante as quais elaboramos sentido. Considera que estes atos performativos incluem não só ação *pragmática e instrumental*, mas também ação *epistémica*.

Hutt (1981, citado em Kolb & Kolb, 2010), assinala dois modos distintos de comportamento nas brincadeiras das crianças, o *modo epistémico* e o *modo lúdico*. No primeiro, a atitude das crianças é de seriedade e atenção focada ao deslindar todas as características do brinquedo. Após esta investigação, manipulam o brinquedo divertidamente. Nesta transição, as noções aprendidas no modo epistémico são aplicadas na sua brincadeira. De forma semelhante, Kirsh & Maglio (1994), ao analisarem as interações com o jogo *Tetris*, distinguiram entre ações *pragmáticas* e ações *epistémicas*. Perceberam que a resolução de certos problemas perceptivos e cognitivos são otimizadas através das ações no mundo do jogo. Designaram como ações pragmáticas aquelas realizadas fisicamente na direção de um objetivo e ações epistémicas aquelas realizadas para descobrir algo difícil de processar mentalmente. Ou seja, estas ações apoiam-se no mundo do jogo para implementar a cognição.

Zagalo (2020) argumenta que o objetivo último da interação nos sistemas digitais é a criação de relação. Distingue três grandes tipos de interação: *simbólica*, *enativa* e *mimética*. Simbólica enquadra o tipo de interação ao redor da *resolução do quebra-cabeças*. Indica que exprime um envolvimento mental com o modelo subjacente, traduzindo o carácter mais abstrato dos sistemas. Enativa integra o tipo de interação exploratória. Neste tipo de interação a experiência dos sentidos é predominante e exprime-se na sua relação tangível das ações com o sistema. Mimética abarca a dimensão das experiências humanas inerentes às vivências sociais. Neste tipo de interação, os diferentes cenários funcionam como palcos nos quais os nossos movimentos servem para percebermos e sentirmos os outros, criando empatia, antecipando as suas ações, procurando ajustar comportamentos e, ao percebermos os outros, também nos percebermos a nós próprios.

Zagalo (2020) sublinha a importância da noção de *transformação da personagem* na interação mimética. É através da interação do jogador, manifestada nos seus movimentos ou ações, que a

metamorfose da personagem se vai construindo e desencadeando a nossa interpretação. O jogador tem assim a possibilidade de perscrutar os efeitos das suas ações presenciando, sendo senciante com o que acontece à personagem e desenvolvendo empatia.

A interação mimética é sobretudo a que nos interessa neste trabalho. Como exemplo de dinâmicas que estiveram na origem da nossa escolha, referimos Dubbelman (2016), que faz uma análise de jogos que incorporam mecânicas e regras para sustentar a elaboração de histórias e mundos ficcionais envolventes, mediante a interação corporizada do jogador. Esta envolvência é criada a partir da construção de *tensão via conflito espacial, evocação de empatia* por meio da caracterização de personagens e estabelecimento de *dilemas* por intermédio das escolhas do jogador. Também Zagalo (2016), numa análise do jogo *Life is Strange*, refere que este coloca o jogador num confronto com problemáticas dos jovens, sendo que este conflito é do jogador *consigo próprio*, vivido visceralmente, levando a que a sua agentividade performativa possa modificar a sua *percepção da realidade*. Fazemos, ainda, referência à análise de Porta-Pérez (2022) do videojogo *Life is Strange 2*, que, na mesma linha, menciona que há jogos digitais que possibilitam percorrer determinadas travessias narrativas que procuram envolver o jogador em ponderações, seja consigo próprio, seja com o jogo, sobre questões morais ou éticas da sociedade contemporânea. Refere que estas travessias contribuem para que o jogador elabore a sua apreciação pessoal sobre certos dilemas, mediante um design de ramificações que estimulam o jogador a refletir. Esta perspetiva é interessante pois, como sugerem Klopfer et al. (2019:3), os jogos devem desafiar as ideias vagas dos alunos:

We think of our games not as interventions that can be doled out in reliable doses with predictable results, but instead as provocations, designed to solicit questions, arouse passions, and stimulate great discussion in learning communities.

O carácter exploratório como princípio serve um propósito educativo que busca indagar e gerar diálogo e não simples resolução:

Resonant games are designed so that they bring many players into conversation with each other and with the game, drawing people into the world together through provocation instead of by broadcasting a single message (Klopfer et al., 2019:3).

Esta noção de estímulo à reflexão é complementada com a troca de ideias como meio de intensificar o desafio e conseqüentemente a aprendizagem.

2.5.2 ESCOLHER O JOGO

Klopfer et al. (2019) traçam alguns princípios no design de jogos para a aprendizagem que se alinham de alguma forma com o proposto por Reinhardt (2019) para a escolha de jogos na aprendizagem de L2. A visão de Reinhardt (2019) é algo limitadora, no sentido em que o seu foco predominante é a interação com a língua. De entre os elencados pelos autores destacamos os que estiveram na base da nossa escolha. Dos princípios indicados por Klopfer et al. (2019) destacamos: (1) *o poder da narrativa*, (2) *preparar para futuras aprendizagens*, (3) *orientar reflexões*, (4) *estabelecer ligações curriculares* e (5) *design social para a aprendizagem*.

Relativamente ao poder da narrativa também Reinhardt (2019) considera que a riqueza narrativa de alguns tipos de jogos (refere MMORPGs, RPGs, ficção de interação, aventura e simulação) traduz a sua adequação para abordagens de ensino e aprendizagem fomentado por jogos, no sentido em que contextualizam fortemente a aprendizagem da língua e incorporam bastante linguagem verbal. Klopfer et al. (2019) sugerem que a força da narrativa pode constituir uma forma de envolver o jogador.

Sobre o princípio preparar para futuras aprendizagens, Klopfer et al. (2019) mencionam que experiências de jogo nas quais os jogadores constroem o seu próprio conhecimento, podem constituir uma base sólida para atividades de aprendizagem posteriores. O princípio orientar reflexões, refere-se ao facto de quando a estrutura de um jogo torna adequado, partir de momentos específicos de jogabilidade para estimular discussão.

No que se refere ao princípio estabelecer ligações curriculares, Klopfer et al. (2019) assinalam que um jogo com ligações substanciais ao currículo, não apenas em termos de conteúdos programáticos, mas também habilidades ou competências, disponibiliza um ponto de partida para efetuar ligações a outras atividades. Estas ligações ao currículo baseiam-se nos jogos para criar *uma rica variedade de oportunidades de aprendizagem*. Tal poderá incluir atividades adicionais de reflexão sobre as experiências do jogo e generalização de ideias para o contexto social ou cultural amplo. Ou seja, estas atividades poderão ampliar a experiência de aprendizagem no jogo ou sintetizar estas experiências e estabelecer relações com conhecimentos programáticos.

Reinhardt (2019) menciona que jogos bem desenhados incorporam diferentes meios para apoiar a jogabilidade orientada para os objetivos do jogador e disponibilizam mecanismos de feedback. Salaria que podem ser criadas tarefas adicionais que possam complementar ou apoiar a meta-orientação e atenção ao feedback. Assinala que o potencial de aprendizagem da L2 por parte dos alunos, deve ser também considerado na escolha do jogo, isto é, ser acessível aos alunos jogar para fins de aprendizagem explícita.

Sobre o princípio design social para a aprendizagem, Klopfer et al. (2019) referem que a maior parte da aprendizagem é grandemente social e que aprender no âmbito de um grupo pode intensificar os recursos para a aprendizagem. Também Reinhardt (2019) faz referência à importância de um jogo

possibilitar o que denomina uma linguagem *sócio-colaborativa* focada em objetivos, isto é criar oportunidades para o linguajar (“*linguaging*”, Swain & Watanabe, 2013). Reinhardt (2019) sublinha, ainda, a importância de ter em consideração os interesses e as disposições dos alunos e Steinkuehler & Tsasas (2020) sugerem que seja a comunidade a escolher o jogo.

2.5.3 DESIGN DE APRENDIZAGEM ENRIQUECIDA POR JOGOS EM L2

O design pedagógico para implementar jogos no contexto da aula é decisivo para a qualidade, bem como para os resultados de aprendizagem das experiências dos alunos (Clark et al., 2016; Hanghøj et al., 2021).

No âmbito do design de aprendizagem enriquecida por jogos, Reinhardt (2019) sugere quatro linhas de desenvolvimento, que indica serem complementares: (1) *literacias de jogo* (“*gaming literacies*”), que inclui o desenvolvimento de literacia(s) de jogo, de sistemas, multiliteracias e de práticas de design de jogos. (2) *Identificar discursos do jogo e funções da língua*, nesta linha de desenvolvimento o foco reside nos diferentes discursos.

Enquanto textos, através das narrativas e das regras de jogo, os jogos *incorporam* discursos. Como práticas situadas, as interações com o jogo e ao redor do jogo, geram discursos *emergentes*. Numa visão sociocultural, numa perspectiva mais ampla, as sinergias desenvolvidas podem engendrar discursos *relacionados*. Jogar o jogo propicia uma aprendizagem ativa e experiencial dos discursos do jogo, os outros dois tipos de discurso, emergentes e relacionados, proporcionam uma aprendizagem com base na análise e reflexão. As atividades suplementares a levar a efeito devem ser sustentadas tanto na componente experiencial do jogador quanto nos procedimentos analíticos e refletivos, podendo-se focar nos diferentes tipos de discurso.

Relativamente às funções da língua, Reinhardt menciona que outra forma de conceber o uso da língua é através de determinadas funções da linguagem que a jogabilidade e o jogo proporcionam, isto é, atividades pragmáticas efetuadas com linguagem do jogo ou ao redor do jogo (exs. fórum de discussão; canal de chat). Atividades com o jogo ou complementares, podem-se focar em funções específicas da língua (exs. descrever pessoas e lugares, expressar opiniões, fazer previsões, dar conselhos). Adverte que a linguagem deva ser usada com um intento que encaixe no jogo e não apenas para a prática da língua.

(3) *Atividades que promovam a narração de experiências de jogo*, baseiam-se no reconhecimento da importância da elaboração narrativa das experiências pessoais dos jogadores e procura reconhecê-las como recurso para a aprendizagem. Estas construções narrativas podem basear-se na identificação de novas perspectivas, prolongar histórias ou transformar modalidades e formatos.

(4) *Aprendizagem experiencial*, envolvendo *experiência concreta* (jogar o jogo), *observação reflexiva* (tomar notas, registrar a experiência), *conceptualização abstrata* (requer orientação e

mediação pedagógica mais ativa) e *experimentação ativa* (testar hipóteses jogando ou usando a língua de forma crítica).

2.5.4 PERSPETIVAS DE INVESTIGAÇÃO SOBRE JOGOS DIGITAIS NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE L2

Na revisão sistemática que fizeram, Hanghøj et al. (2022) assinalam que a pesquisa na área dos jogos digitais em L2 tem sido eminentemente quantitativa, sendo maioritariamente levada a efeito com pequenos grupos. Indicam que poucos estudos se sustentam numa base teórica. Fazem referência a várias revisões de literatura anteriores que assinalam que a maioria dos estudos sobre jogos digitais na aprendizagem se foca nas variáveis afetivas e da motivação do aluno, sendo que os estudos que se centram especificamente na aprendizagem tratam predominantemente a aquisição de vocabulário. Ponderam que tal se possa explicar pelo consenso geral relativo ao facto de que a aprendizagem de uma *massa substancial de vocabulário* em idade precoce é fundamental para a aprendizagem de L2. Sublinham que vários investigadores solicitam uma mudança no sentido de se incluírem outras competências linguísticas, salientamos, aspetos orientados para o discurso e colaboração (Hung et al., 2018; Reinhardt & Sykes, 2014), com foco na socialização da linguagem (Hung et al., 2018).

No que diz respeito à utilização de jogos na aprendizagem, mencionam que dois terços dos estudos foram realizados no ensino primário, envolvendo de forma predominante jogos educativos, verificando-se uma abordagem quantitativa centrada na aquisição de vocabulário. Os jogos comerciais (COTS) foram investigados principalmente em contexto extraescolar, enquanto no contexto escolar foram principalmente estudados jogos educativos. Recorrendo à utilização de um jogo comercial, em contexto escolar, apenas referem um estudo (Ebrahimzadeh & Alavi, 2016).

Fora desta revisão sistemática, encontramos três estudos, todos levados a efeito em contexto extraescolar. Os estudos de Bahari (2022) e de Calvo-Ferrer & Belda-Medina (2021) também focados na aprendizagem de vocabulário. O outro estudo, Aydin & Çakır (2022) recorreu a um design teórico que designam de *Play Curricular activity Reflection Discussion* (PCaRD). Nesta abordagem os alunos jogam *naturalmente*, fazendo perguntas aos colegas, comunicando com o professor ou discutindo experiências pessoais. Como atividade curricular, o professor desenvolve atividades problematizadoras ou baseadas em casos, conjugando objetivos curriculares com as experiências pessoais dos alunos com o jogo. De seguida, numa sessão de reflexão, os alunos comunicam as suas reflexões sobre as suas experiências de jogo. Na discussão, os professores incentivam os alunos a partilhar o que aprenderam com a sua experiência e a discutir o que devem fazer posteriormente. Para além de procurar um design que possa integrar os jogos em contexto de aula, este estudo também procurou perceber o interesse e a motivação dos alunos para esta abordagem. Os seus resultados indicam que apesar de não existirem diferenças significativas entre

o grupo experimental e de controlo em termos de aprendizagem, se registaram diferenças significativas no interesse dos alunos e na sua motivação na abordagem *game-enhanced learning*, no que diz respeito ao interesse cultural e ao fomentar a interação em comunidade.

O único estudo encontrado em contexto de aula foi o também referido por Hanghøj et al. (2022). Este estudo, Ebrahimzadeh & Alavi (2016), focou-se na aprendizagem de vocabulário e na satisfação dos alunos na utilização do jogo *Warcraft III*. Os autores do estudo, em termos de aprendizagem, salientam as características inerentes ao jogar, em que o vocabulário vai sendo aprendido ao ser utilizado no jogo e reforçado através da repetição. Em termos da satisfação do aluno, salientam a questão da autenticidade dos jogos comerciais, as possibilidades de interação e, por alargamento, o potencial de proporcionar consciência cultural, possibilitando acesso ao contexto social mais amplo. Este estudo constatou que jogar em vez de observar a jogar, ou ler sobre *Warcraft III*, permitiu uma significativa melhor retenção do vocabulário-alvo, tornando mais evidente a aprendizagem de uma língua por meio da exploração num mundo multimodal.

2.5.5 A PERSPETIVA DESTE ESTUDO

Neste trabalho propomos o estudo de uma abordagem enriquecida por jogos, na aula de L2, ou seja, contexto formal. Este estudo foca-se na aprendizagem de vocabulário não explicitamente presente no jogo, mas que, através de processos epistémicos dos alunos, possa ser relacionado com as experiências de jogo. Inclui também o estudo de uma proposta que procura perceber as possibilidades para a incorporação do carácter informal de uma conversa num diálogo da turma, implicando troca de ideias sistemáticas, sobre temáticas incluídas no programa da disciplina. Por outras palavras, pretendemos perceber como associar uma dimensão de informalidade incluindo estratégias de conversação social, tal como sugerido por McCarthy & McCarten (2018), a uma dimensão dialógica das interações na turma entre professor e alunos, tal como sugerido por Aukerman & Boyd (2020), no sentido de fomentar a *interanimação* das ideias na conversa, tendo como finalidade a *resposta relacional e situacional por parte dos alunos*.

O estudo propõe uma abordagem de aprendizagem enriquecida por jogos para complementar duas linhas de exploração: (1) *desenvolvimento mediado baseado em conceitos* (Infante, 2018; Poehner & Infante, 2019) e (2) e jogos como ferramentas dialógicas (Arnseth et al., 2018; Hanghøj et al., 2021).

Como também se pretende perceber a abordagem em estudo enquanto aprendizagem significativa, são também tidos como referência para a situar, trabalhos de projeto desenvolvidos pelos alunos.

2.5.5.1 DESENVOLVIMENTO MEDIADO BASEADO EM CONCEITOS

Esta linha de estudos (Infante, 2018; Poehner & Infante, 2019) assinala as potencialidades da mediação através de conceitos materializados (ex. diagramas) na aprendizagem conceptual em L2. Os conceitos em foco são materializados como ferramenta para pensar, sendo que o diálogo entre professor e aluno(s) serve como estímulo para despoletar determinados processos cognitivos (ex. visualizar e legendar). O professor procura construir uma interação colaborativa fomentando a reflexão ou estabelecendo relações. A mediação de significado é a finalidade da experiência de aprendizagem.

Estas abordagens têm potencial no desenvolvimento de conceitos, no entanto, tal como sublinhado por Knight (2021), são abordagens algo limitadoras no sentido em que ensinam sem primeiro instigar os alunos ou se alicerçarem nas experiências anteriores dos mesmos com esses conceitos.

2.5.5.2 APRENDIZAGEM DE CONCEITOS ENRIQUECIDA POR JOGOS

Dada a consideração das limitações nas propostas de Poehner e Infante (2019) sugerimos uma exploração na aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos, baseada em rotinas epistémicas. Ritchhart (2015) argumenta que o grande objetivo da educação é o desenvolvimento da capacidade de pensar. Estas rotinas epistémicas procuram estimular o envolvimento cognitivo dos alunos, orientando-os em pesquisas baseadas nas experiências interativas com o mundo multimodal do jogo. Visa-se uma exploração centrada nas atividades dos alunos, cujo propósito é a articulação de pensamento na compreensão e aprendizagem de conceitos, sustentada nas suas experiências e conhecimentos prévios e nas relações que estabelecem com as experiências ao jogar.

São utilizadas duas técnicas pedagógicas no trabalho de reativação e consolidação de vocabulário: (1) implicação de uma atividade de produção comunicativa (materializando conceitos), com investimento em trabalho metalinguístico e (2) *visualização de significado abstrato* (Boers, 2021). Ambas as técnicas são centradas na ação dos alunos em processos de contextualização.

Relativamente à visualização de significado abstrato, gostaríamos de fazer referência a um processo mencionado por Sfard (2008), que designa de reificação. Sfard explica que os números são uma reificação do processo de contar, isto é, são construções discursivas e não algo existente por si próprio. Deste modo, a noção de número é construída a partir da prática discursiva relevante. De forma semelhante, pretende-se implicar os alunos num processo de reificação ao adjetivar a maneira de alguém proceder/reagir. Ao interagir, ao jogar o jogo, espera-se que as experiências desencadeadas sirvam o propósito de considerar como uma determinada personagem reage em situações diversas, levando à ponderação de essa personagem (re)agir de forma semelhante nas diferentes situações, o que possa corresponder a um traço da sua personalidade ou maneira de agir

(ex. caracterizar alguém como *confiante*). Tenciona-se que, através das experiências de jogo, os alunos possam desenvolver a sua capacidade de usar estrategicamente adjetivos abstratos.

2.5.5.3 JOGOS COMO FERRAMENTAS DIALÓGICAS

Relativamente aos princípios inerentes à abordagem pedagógica deste estudo, estes foram já especificados anteriormente (ponto 2.5.2).

Este estudo parte também das elaborações de Arnseth et al. (2018), Hanghøj et al. (2021) e tem em atenção outras sugestões na literatura sobre jogos na aprendizagem, nomeadamente Mayer (2016) e Steinkuehler & Tsaasan (2020). Mayer (2016) sugere que a utilização de jogos na aprendizagem deve ter objetivos de aprendizagem específicos e ter uma finalidade de suplementação ou complementação pedagógica. Steinkuehler & Tsaasan (2020) sublinham a importância da cultura de discurso na comunidade, partindo das trajetórias dos jogadores. Consideram os jogos digitais como uma combinação do design do artefacto com uma cultura emergente. Também Clark et al. (2016) salientam o papel fundamental do desenho pedagógico envolvente.

Arnseth et al. (2018) e Hanghøj et al. (2021) encaram os jogos digitais como ferramentas dialógicas, ou seja, que podem ser utilizados para a criação de espaços dialógicos, numa orquestração, como parte de um design educativo amplo. Assinalam a importância do design pedagógico da parte do professor neste tipo de abordagem, bem como da forma como o professor enquadra as contribuições de diálogo dos alunos. Indicam ser importante que o professor funcione como um parceiro orientador para tornar as experiências dos alunos com os ambientes do jogo significativas, no sentido de se estabelecerem relações com os assuntos ou temáticas a abordar nas aulas. Salientam que poucos estudos investigaram a relação entre o ensino dialógico e a aprendizagem baseada em jogos, assim como o papel do professor em facilitar o diálogo.

Referimos os dois estudos que encontramos, que correspondem aos mencionados por Hanghøj et al. (2021): Silseth (2012) que, no ensino vocacional, analisou como o professor usou o jogo *Global Conflicts: Palestine*, levando à criação de um espaço dialógico, no qual os alunos puderam assumir diferentes vozes e perspetivas sobre o conflito. O segundo estudo, de Sousa (2021), que estudou como dois professores utilizaram o jogo *The Walking Dead*, como ferramenta para promover a aprendizagem sobre teorias éticas e morais em Cidadania. De Sousa assinala que a abordagem dialógica do professor foi crucial para mediar as relações entre os conteúdos programáticos e a narrativa do jogo. Salienta, também, as relações estabelecidas entre os dilemas do jogo e questões de identidade e experiências pessoais, o que considera ter contribuído para ambientes de aprendizagem poderosos para os alunos.

3 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Neste capítulo, indica-se a relevância do estudo, as opções metodológicas e os fundamentos para a metodologia utilizada. Apresenta-se o desenho de investigação e descrevem-se as fases do estudo. Faz-se uma descrição do contexto empírico, caracterizam-se os participantes e os ambientes de aprendizagem e explicitam-se as formas pedagógicas em estudo. Descrevem-se as técnicas, os instrumentos de recolha de dados e os procedimentos utilizados para a recolha e tratamento dos dados.

3.1 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Entre as propostas que apresenta para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem nas escolas, Hatch (2021) faz referência à importância de *derrubar barreiras entre a aprendizagem “dentro” e “fora”* da escola e de os alunos poderem perseguir os seus interesses pessoais. Os jogos digitais têm-se manifestado como uma área de entretenimento crucial e enquanto fenómeno social e cultural, têm-se tornado progressivamente mais disseminados e utilizados (European Video Games Society, 2022). A apetência por parte dos jovens para a utilização de jogos digitais na aprendizagem (Carvalho & Araújo, 2014) é um dado que permite encarar esta área de entretenimento como uma área com grande potencial para prosseguir esta confluência entre aprendizagens formais/informais, criando ligações aos interesses pessoais dos alunos.

Esta apetência para a incorporação de jogos digitais comerciais na aprendizagem formal é caracterizada por diferenças de género assinaladas na literatura (Carvalho & Araújo, 2014). Leonhardt & Overå (2021) indicam que jogar videojogos é tipicamente encarado como uma atividade de rapazes e fazem referência a diferenças de género no que diz respeito a experiências de jogo. Salientam que estas diferenças refletem as diversas motivações e interesses dos diversos jogadores.

Para além destas diferenças, são múltiplos os fatores que condicionam a utilização de jogos no processo de ensino e aprendizagem. Apesar de os jogos digitais se terem tornado um fenómeno mundial (Jørgensen & Aarseth, 2022), a sua popularidade enfrenta rejeições várias, sobretudo no que diz respeito ao seu uso formal na aprendizagem (Reinhardt, 2019).

Em termos de ensino e aprendizagem de L2, Reinhardt (2019) pondera que, progressivamente, os jogos digitais se possam tornar uma prática que serve de limiar para o estudo do ensino e aprendizagem e do desenho pedagógico.

Gee (2019) argumenta que os últimos anos se têm caracterizado por um grande hiato entre o enorme interesse em jogos e aprendizagem de línguas e a existência de orientação mais profunda na área. Klopfer et al. (2019) alegam que, apesar dos extraordinários desafios de desenvolver

experiências educativas que se baseiem na atividade de jogar, é importante promover a compreensão acerca do *porquê* e *como* os jogos digitais podem ser utilizados nas aulas, pois encaram estas possibilidades como formas de impulsionar mudanças de paradigma, tornando viável a aprendizagem através da experimentação processual e não como conteúdos programáticos a serem passados aos alunos.

Deste modo, torna-se relevante desenvolver conhecimento sobre experiências educativas com jogos digitais comerciais, que possam contribuir para o estudo do processo de ensino e aprendizagem formal de L2 e para mudanças no desenho pedagógico. Assim, o presente estudo pretende contribuir para a construção de uma base de conhecimento na investigação nesta área, que possa fomentar o desenvolvimento de práticas pedagógicas apoiadas na adoção de jogos digitais enquanto *media* interativos, que visam a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem de competências comunicativas em L2.

3.2 NATUREZA DO ESTUDO

Este estudo integra-se no paradigma interpretativo de investigação (Coutinho, 2011). Pretendeu-se estudar e compreender o fenómeno de utilização de um jogo digital, enquanto artefacto/material pedagógico, no contexto formal de aprendizagem de L2. Para tal procurou-se empregar o máximo de tempo possível no trabalho de campo, no sentido de desenvolver uma perspetiva “interna” (Creswell, John W. & Poth, 2017) no acompanhamento da experiência. O presente estudo adotou procedimentos *dinâmicos* e *emergentes* no sentido da melhor consecução dos objetivos a que se propõe (Creswell & Poth, 2017). Estes procedimentos coadunam-se com uma abordagem que se caracteriza por ser exploratória, dado esta ser uma área que carece de investigação consolidada. Para Gil (2002) a pesquisa exploratória serve o propósito de intensificar a compreensão de um problema, tornando-o mais explícito, através do aperfeiçoamento de ideias e possibilitando a constituição de hipóteses.

3.3 DESENHO DE INVESTIGAÇÃO

O desenho de investigação (fig.4) reflete o percurso indutivo que se focou no desenvolvimento de uma compreensão detalhada de um caso.

O estudo piloto desenvolvido foi efetuado com uma turma do 10º ano dos cursos Científico-Humanísticos, de Artes Visuais, no ano letivo de 2019/2020. O estudo consistiu na adoção de procedimentos próximos da metodologia da *Grounded Theory* (TF) (Strauss & Corbin, 1998; Clarke,

2005, citados em Creswell & Poth, 2017), através dos quais se procurou desenvolver uma perspectiva teórica provisória acerca do processo de adoção de um jogo digital na aprendizagem de L2.

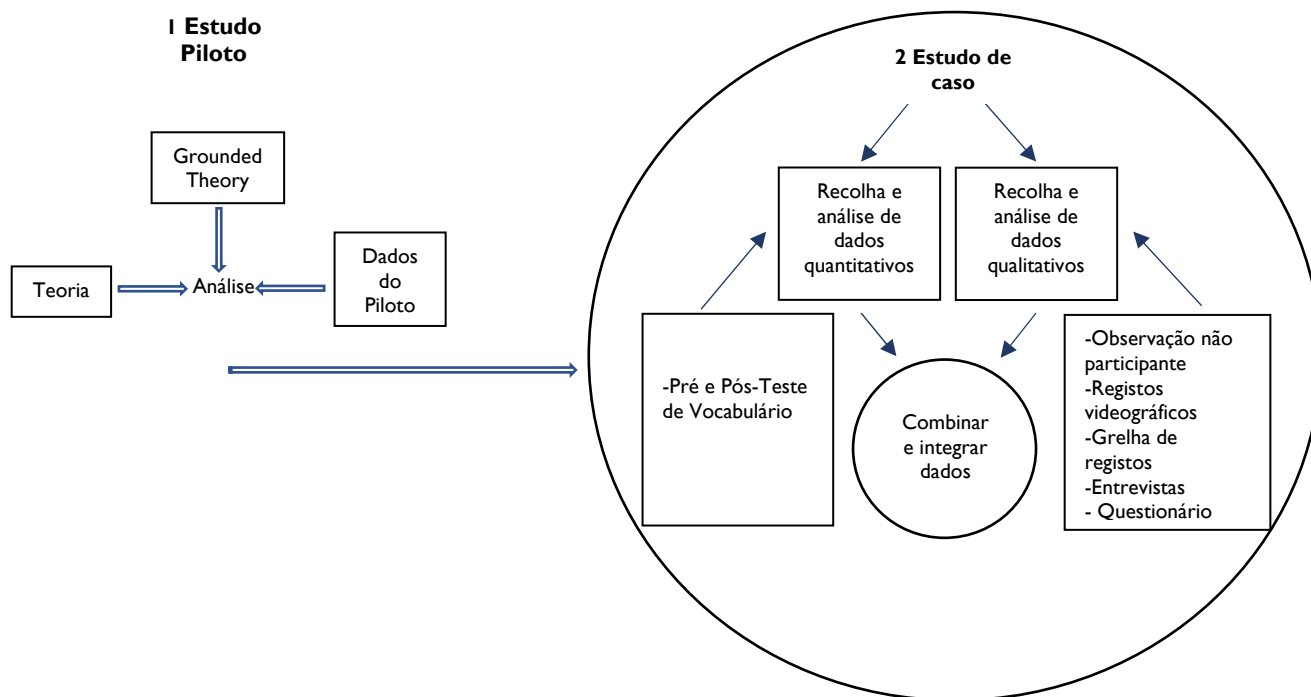


Figura 4 – Esquema do estudo

As questões pertinentes percebidas foram fundamentadas nas interações desenvolvidas pelos participantes e nos dados observados (observação não participante) e analisados (Coutinho, 2011). Partindo de uma *codificação aberta*, foram formadas categorias de informação sobre o fenómeno em estudo. Estas categorias foram reorganizadas (*codificação axial*), de modo a se elaborar um modelo lógico. Posteriormente, procedeu-se à articulação destas categorias, procurando relacioná-las (*codificação seletiva*) (Creswell & Poth, 2017).

Partindo dos dados do estudo piloto, adotou-se a metodologia de estudo de caso de métodos mistos (Guetterman & Fetters, 2018). Esta metodologia envolve o estudo de um caso num cenário da vida real (Yin, 2014, citado em Creswell & Poth, 2017). É uma metodologia profícua para compreender a complexidade de um caso, viabilizando a elaboração de entendimentos práticos e profundos, através de procedimentos que disponibilizam evidências aprofundadas (Creswell & Plano Clark, 2018). Para Creswell & Poth (2017) a metodologia inicia-se com a identificação do caso específico, que será descrito e analisado, sendo habitual o foco em casos atuais que estão em progresso, de maneira a que se possam conjugar informações precisas, que não foram perdidas pelo tempo. Assinalam a importância de recolher e integrar diversas formas de dados qualitativos, estes

possibilitam compreender os processos de contextualização em curso, dar voz aos participantes e tornar perceptível a interpretação feita pelo investigador. Yin (2014, citado em Creswell & Clark, 2018) indica que, entre outras possibilidades, o caso pode constituir-se como uma atividade que é demarcada por certos critérios.

No estudo de caso implementado, numa primeira instância foram recolhidos dados quantitativos através do pré-teste, que foram analisados de forma holística. Ao longo de toda a experiência, dados qualitativos foram recolhidos através de observação não participante, registos de notas, registos videográficos e registos das elaborações efetuadas pelos participantes. Numa segunda fase, recolheram-se dados do pós-teste, articulando-se e integrando-se os dados quantitativos e qualitativos. Numa última fase, são conjugados os dados quantitativos do Questionário de Avaliação da experiência com os dados da entrevista, explorando a perspetiva dos participantes em profundidade. A metodologia de estudo de caso de métodos mistos tem subjacente um desenho de integração, através do qual os dados quantitativos e qualitativos são mobilizados para a interpretação do caso (Creswell & Clark, 2018; Creswell & Poth, 2017).

3.4 CONTEXTUALIZAÇÃO EMPÍRICA

A escola que acolheu o estudo é uma escola secundária, sede de um agrupamento de escolas. A seleção da turma foi efetuada pela direção deste agrupamento e foi aleatória. O trabalho pedagógico inerente ao estudo foi desenvolvido com uma turma do 10º ano, no âmbito da disciplina de Inglês, segunda língua (L2). Foram feitos esforços para se tentar envolver outras disciplinas, em particular Arte, no entanto sem se conseguir. A diretora do agrupamento mostrou-se disponível para receber o projeto, no entanto sentiu-se uma certa resistência da parte de alguns professores. Houve mesmo quem questionasse se era viável adotar um jogo digital como material/artefacto de aprendizagem da língua.

O professor que desenvolveu o projeto foi indicado pela diretora do agrupamento, sendo um professor do quadro da escola, com bastante experiência profissional. O trabalho preparatório com o professor da turma decorreu sobretudo ao longo da experiência do *Tech-Art-English*. Apesar de o professor não manifestar apreço pela utilização de um jogo digital, mostrou-se sempre cooperante e empenhado no processo.

A escola dispunha de algumas salas com computadores, que, porém, estavam predominantemente a ser utilizadas para disciplinas como TIC ou outras dos cursos profissionais, que implicavam o seu uso. A adesão da turma ao projeto não se revelou fácil, pois os alunos argumentavam que já tinham muito trabalho. Efetivamente não se conseguiu iniciar o projeto enquanto se estava no ensino presencial, foi apenas quando se passou para ensino à distância, em virtude da pandemia de COVID 19, que se tornou viável o desenvolvimento do projeto. Assim, apesar da divulgação do projeto aos

alunos e atividades de apoio ao trabalho empírico se terem iniciado no mês de outubro de 2020, o início das formas pedagógicas que são o foco deste estudo tiveram lugar no mês de janeiro de 2021. Este facto fez com que as formas pedagógicas em análise se tenham desenrolado totalmente em formato de ensino à distância.

O projeto pedagógico *Tech-Art-English* decorreu até ao dia 4 de junho, em virtude de se continuar a apoiar o professor na dinâmica de utilização da plataforma *Microsoft Teams* e também para se acompanhar a finalização dos trabalhos de projeto em grupo. No entanto, o estudo foca-se nas formas pedagógicas associadas ao jogo digital utilizado.

3.4.1 CARACTERIZAÇÃO DO GRUPO DE ALUNOS PARTICIPANTES

O grupo-turma participante no estudo é uma turma dos cursos Científico-Humanísticos, de Artes Visuais. É composto por 26 alunos, sendo que um se caracteriza por estar incluído no âmbito de medidas adicionais. Como a grande amplitude do estudo se caracteriza por ter sido à distância, e como este aluno não participou por estar a ser acompanhado por outros professores e também porque não entregou a autorização para participar neste estudo, não será considerado. Também não será considerado um segundo aluno, porque também não entregou a autorização de participação. Dado que este aluno fez parte dos trabalhos de grupo, será assinalado a cinzento, apenas para se ter uma visão mais exata de cada grupo. Os alunos participantes são, assim, 24. Uma aluna tem aulas de Inglês numa escola privada local e um aluno frequenta o Ensino Articulado da Dança.

Inicialmente a turma demonstrou uma grande resistência à utilização do *Microsoft Teams*, sendo que grande número de elementos da turma sugeriu a utilização da plataforma *Discord*. Só mesmo quando se entrou num regime letivo à distância é que o uso do *Microsoft Teams* se revelou com certa naturalidade e se conseguiu a adesão da turma. Também foi possível verificar, nos contactos presenciais iniciais para divulgação do projeto *Tech-Art-English*, que o grupo-turma se revelava um grupo com quem não era fácil a comunicação, pois mantinham conversas paralelas quando o professor falava com eles e alguns não mostravam mesmo preocupação em ter posturas não favoráveis à comunicação na aula.

Registou-se que, habitualmente, o professor não atribuía tarefas extra-aula aos alunos participantes, pois estas, de forma genérica, não eram bem aceites. Tal foi possível verificar no dia a dia de funcionamento das atividades e em momentos de maior trabalho, quando o professor alegava a excecionalidade na consecução de certa tarefa, pelo facto de normalmente não pedir tarefas extra-aula.

De acordo com as Aprendizagens Essenciais do Sistema Educativo Português e tendo como referência o QECR (Quadro Europeu Comum de Referência) os alunos devem atingir no final do

10º ano o nível B1.1/B1.2 na aprendizagem de Inglês, segunda língua (L2). Porém, os efeitos da pandemia precisam de ser ponderados.

Aos alunos participantes foram atribuídos nomes de substituição, garantindo o seu anonimato, mas tornando possível criar algumas relações.

Os alunos participantes foram indicados pelo professor como demonstrando diferentes competências linguísticas de L2. A nosso pedido, e de acordo com o procedimento que considerasse mais adequado, o professor integrou os alunos em três níveis de desempenho, Menos Forte, Médio e Mais Forte:

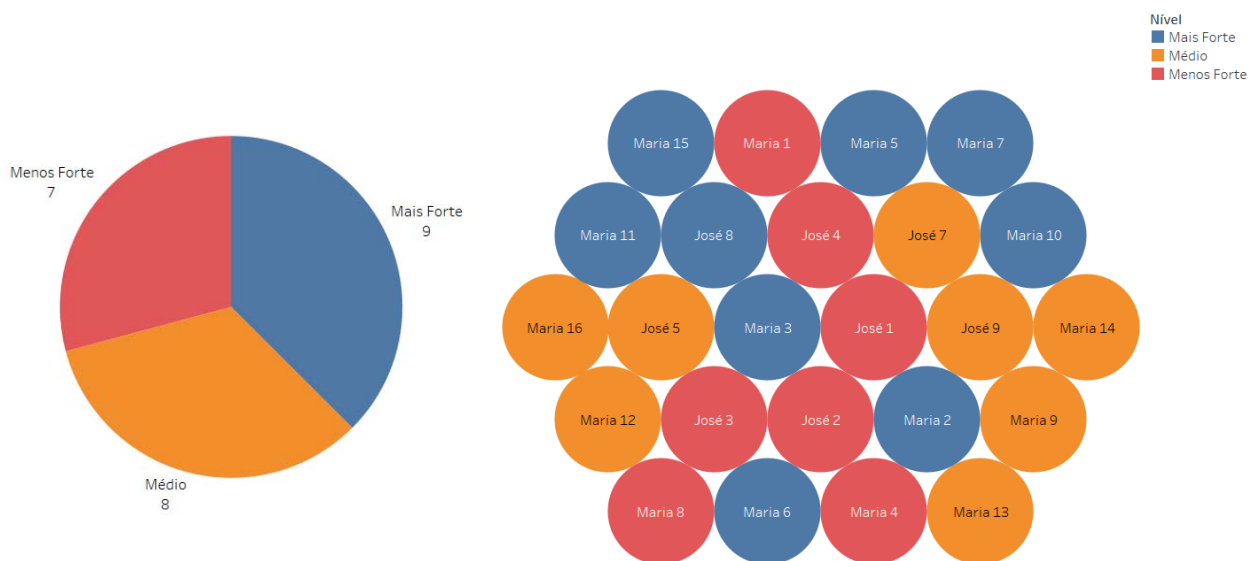


Gráfico 1 – Nível de desempenho linguístico dos alunos participantes

Dado que os grupos constituídos se caracterizam por integrarem alunos com diferentes níveis de desempenho linguístico apresentamos um esquema elucidativo para este efeito:

Anigirls

Maria 11 *
Maria 12 *
Maria 16 *

Nível **3,8**

Art in the Community

Maria 2 *
Maria 7 *
Maria 13 *

Nível **4,1**

Dance

Maria 1
Maria 4

Nível **2,5**

Drawing

José 5 *
José 6
José 9 *

Nível **3,1**

Lifeless Gamers

Maria 3 *
Maria 15 *
José 7

Nível 4,1

Music Historians

Maria 14
José 2
José 3
José 4

Nível 2,75

Once Upon a Time a Story

Maria 5
Maria 8
Maria 9
José 1

Nível 3,25

Oscars

Maria 6
Maria 10
José 8

Nível 4,5

Como forma de termos uma expressão mais simples do nível linguístico de cada grupo adotamos a seguinte fórmula: atribuiu-se 2,5 pontos a alunos Menos Fortes, 3,5 pontos a alunos Médios e 4,5 pontos a alunos Fortes; somou-se o resultado e dividiu-se pelo número de elementos de cada grupo. Este procedimento é adotado no sentido de se identificar mais facilmente o nível linguístico de cada grupo (indicam-se com asterisco verde os alunos que referem ter jogado o jogo “Life is Strange”).

3.4.2 CARACTERIZAÇÃO DOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM

A plataforma digital escolhida para esta experiência foi a plataforma *Microsoft Teams*. No estudo piloto tinha sido experimentada a plataforma *Slack*, porém considerou-se que a *Teams* detinha maiores possibilidades de gestão pedagógica. Na *Teams* foram criados 9 canais, o geral para toda a turma e um canal para cada grupo poder operar (fig. 5).

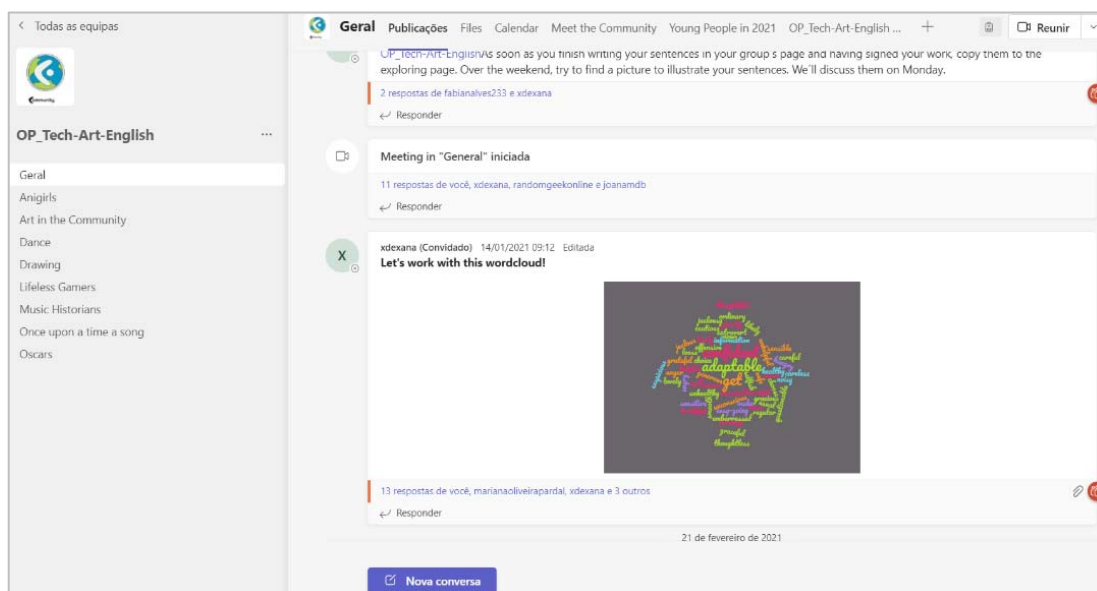


Figura 5 – Printscreen dos canais da *Teams* e da publicação da *Wordcloud*

Tipicamente as aulas iniciavam com as orientações do professor no canal geral e, posteriormente, os alunos iam trabalhar em grupo no seu canal, voltando mais tarde ao grupo turma, no canal geral. Foram criadas várias seções no *Tech-Art-English-notebook* do canal geral, sendo que cada grupo tinha uma página para efetuar os seus registos. Mais tarde era-lhes solicitado para copiarem os seus registos para uma página comum (*Exploring page*) do *Tech-Art-English-notebook* (fig. 6).

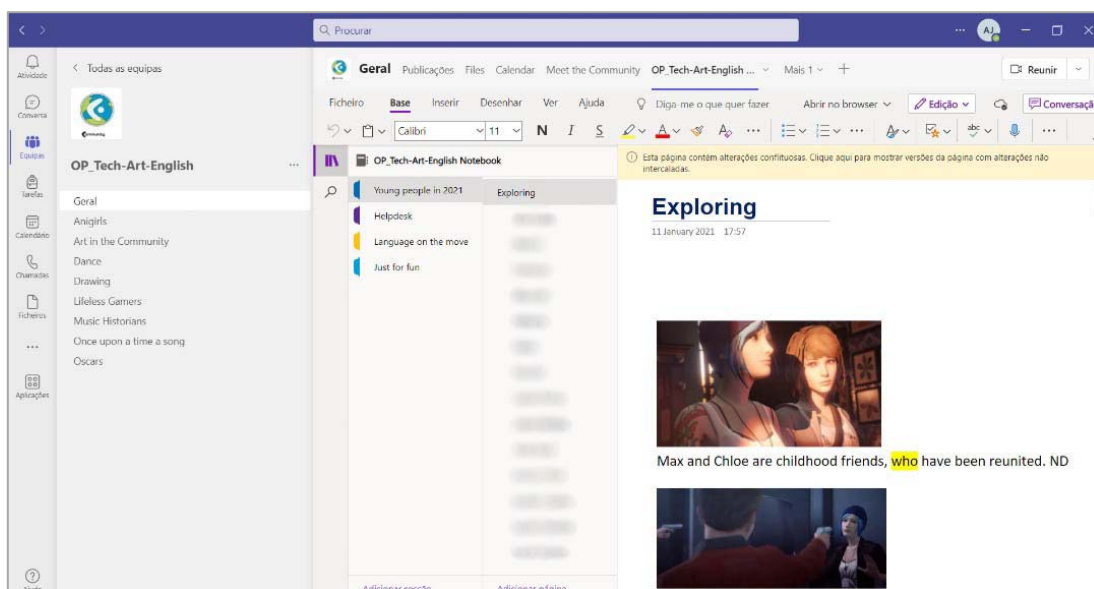


Figura 6 – Printscreens do *Tech-Art-English-notebook* e da *Exploring page*

Na preparação dos ambientes com o professor, sublinha-se a decisão intencional de utilizar o *OneNote* como aplicação aberta, na qual todos tinham acesso a tudo o que era elaborado pelos outros, e não o *Class Notebook*, dado que esta apenas disponibiliza uma parte acessível a todos os alunos. Cada grupo tinha a sua página, porém, foram também criadas páginas individuais, caso o professor optasse por registar contribuições pessoais. No entanto, verificou-se terem sido muito pouco utilizadas. Após a elaboração das ideias, a grande finalidade era estas serem posteriormente disponibilizadas no *Wakelet*, que se esperaria funcionar como um mural das elaborações da turma.

Registaram-se relutâncias da parte dos alunos a operar no *Wakelet*, sendo que vários demonstraram dificuldades na edição, verificando-se inicialmente alguma disfuncionalidade ao associar um elemento escrito a um elemento visual (fig. 7), surgindo o elemento escrito afastado. Outra questão importante diz respeito ao facto de o *Wakelet*, naquele momento, não ser uma aplicação integrada na Teams, mas ser passível apenas de funcionar como uma ligação externa, o que levou a alguns contratempos, pois muitos alunos não se mostraram agradados por terem trabalho para o utilizar.

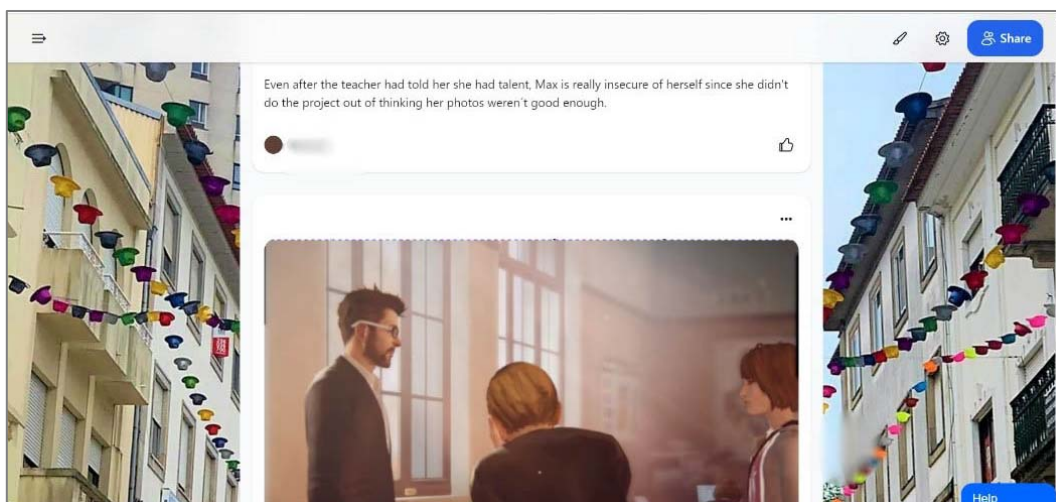


Figura 7 – Exemplo de enquadramento disfuncional dos elementos escritos e visuais no *Wakelet*

3.4.3 *TECH-ART-ENGLISH* E FORMAS PEDAGÓGICAS EM ESTUDO

Enquanto experiência pedagógica, o *Tech-Art-English* foi pensado para se constituir como uma experiência num cenário formal de aprendizagem. Para tal foram utilizados os dados do estudo piloto. Neste, as categorias identificadas situaram-se ao nível da trajetória, ou seja, como guiar o processo, e ao nível das interações, como os participantes interagem entre si. As subcategorias incluem:

Nível da trajetória

1. Importância de tentar estabelecer pontos de maior contacto com o currículo
2. Importância de criar formas para o estabelecimento de processos de raciocínio da parte dos participantes

Nível das interações

1. Importância de promover uma maior inter-relação de ideias entre os participantes
2. Importância de instigar à reflexão numa organização de diálogo diferente
3. Importância de conectar às predisposições e interesses dos alunos

Partindo destes dados, foram definidas duas linhas pedagógicas de base no processo de ensino e aprendizagem, uma orquestrada pelo professor e outra que pudesse ser orquestrada pelos alunos, ainda que com a monitorização/accompanhamento do professor (tabela 1). O projeto iniciou-se com uma atividade “Meet the community”, que visou que os alunos se dessem mais a conhecer uns aos outros, para posteriormente sugerirem a formação de grupos de trabalho.

Tabela 1 – Abordagens pedagógicas incluídas no *Tech-Art-English*

Orquestração do professor	Orquestração dos alunos
<p>Trocas dialógicas com e sobre o jogo digital “Life is Strange” (aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos e trocas dialógicas sobre o jogo digital)</p> <p>Helpdesk</p> <p>Debate sobre o Uso de Redes sociais e Videojogos</p>	<p>Trabalhos de Projeto</p>

As interações foram planeadas para expandir o espaço de atividade conjunta dos alunos, tentando descentrar as funções do professor e tiveram como organização fundamental de base um trabalho em pequeno grupo.

Inicialmente este estudo previa focar-se nas *trocas dialógicas com e sobre o jogo digital* e ainda no desenvolvimento dos trabalhos de projeto. Porém, tornou-se perceptível que este era um foco demasiado abrangente para permitir o detalhe desejado sobre os procedimentos relacionados com a adoção de um jogo digital. Desta maneira, reajustou-se o estudo, restringindo-se o foco nas formas educativas envolvidas nas *trocas dialógicas com e sobre o jogo digital* “Life is Strange”. As restantes abordagens são aqui elencadas pelo facto de serem utilizadas como referência para melhor se situarem as formas em estudo e também para melhor perceber as perspetivas e opiniões dos participantes no estudo. Neste sentido, faz-se apenas uma breve caracterização das formas respeitantes à “Helpdesk”, “Trabalhos de Projeto” e “Debate sobre o Uso de Redes Sociais e Videojogos”.

As interações na “Helpdesk” tinham como propósito levar os alunos a sugerirem melhorias em parcelas escritas pelos outros colegas, a partir de orientações em ficheiro áudio, tornadas acessíveis pelo professor e também disponibilizar um espaço onde pudessem ser colocadas dúvidas sobre palavras, ou como comunicar algo por escrito.

As interações desenvolvidas nos “Trabalhos de Projeto” visaram dar possibilidade aos alunos de poderem colocar em ação os seus interesses pessoais e, na linha do prescrito nos documentos oficiais do ME (Educação, 2018, p. 1) fomentar a “criatividade na gestão de projetos” desenvolver “a capacidade de pesquisa”, “a competência de comunicação e interação com o outro” e “mobilizar saberes das várias áreas do conhecimento na consecução de trabalhos [...] em grupo, integrando transversalmente conteúdos de diferentes áreas disciplinares” (Educação, 2018, p. 2).

As interações desenvolvidas no “Debate sobre o Uso de Redes sociais e Videojogos”, constituíram-se como o culminar de um processo ao longo do qual os diferentes grupos tiveram que elaborar um

pequeno relatório sobre a temática. O debate foi instigado pela questão “Is increased use of social media and video games good or bad?” e o grupo-turma interagiu com outra turma, tendo sido atribuídos papéis aos diferentes interlocutores.

Relativamente às interações que são o foco deste estudo, *trocas dialógicas com e sobre o jogo digital*, especifica-se que dois procedimentos pedagógicos foram desenvolvidos. Um que se baseia em atividades de contextualização elaboradas pelos alunos, com o objetivo de se proceder a uma reativação e consolidação de vocabulário, que designamos de *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*. Este procedimento teve que ser desenvolvido em duas partes, por não se poder garantir que todos os alunos tivessem interagido com o jogo digital. Na parte 1, os recursos de contextualização são de livre escolha da parte dos alunos; na parte 2, os recursos de contextualização são extraídos das experiências de jogo dos alunos. A parte 3 refere-se às atividades cujo objetivo é de se proceder a *trocas dialógicas sobre as interações com o jogo digital*.

Apresentam-se as linhas gerais:

- As interações despoletadas tiveram como grande finalidade encontrar respostas para a questão orientadora “What does it mean to be a teenager in 2021?”, promovendo “a competência de comunicação e interação com o outro” e potenciando “experiências que estimulam competências cognitivas tais como o raciocínio lógico” (ME, 2018:1).
- Os valores que se procuram impulsionar no processo de aprendizagem foram comunicados como “Sharing is thinking together, negotiating, cooperating, collaborating and co-creating.”
- A articulação entre o jogo digital e o currículo foi engendrada a partir da área temática curricular “Os jovens na Era Global: Os jovens de hoje e do futuro”.
- No final do mês de outubro 2020, os alunos foram instigados a jogarem o primeiro episódio do jogo digital “Life is strange”, tendo sido disponibilizado ao professor o link para fazerem o download gratuito da *Steam*. A atividade de jogar foi estimulada para decorrer em tempo extra-aula.
- No dia 23 dezembro, nas publicações da *Teams* procurou-se suscitar o primeiro feedback, para se perceber como decorriam as experiências de jogo e como reagiam os alunos a estas.
- Visto ter-se percebido que poderia haver alunos que não estavam a jogar e que outros tardavam a fazê-lo, e perante o facto de se estar em pandemia e não ser possível monitorizar os procedimentos de forma mais direta, decidiu-se avançar para o trabalho de reativação e consolidação de vocabulário. Uma *wordcloud* foi partilhada nas publicações da *Teams*. Na parte 1, após uma atividade de organização das palavras envolvidas, os alunos foram encorajados a recorrerem aos mais diversos recursos que considerassem adequados, para procederem à contextualização dos adjetivos que selecionaram.
- Na parte 2 do trabalho com o vocabulário (*aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*), orientaram-se os alunos para elaborarem contextualizações com base nas experiências de

jogo. Este trabalho tinha como objetivo associar características, tidas como típicas dos jovens, ao perfil operativo das personagens.

- Na parte 3, diligenciou-se no sentido de se efetuarem as *trocas dialógicas* baseadas nas experiências de jogo. Foi disponibilizado ao professor um documento-base (apêndice F), que serviu de orientação para este efetuar as opções que considerasse as mais adequadas ao longo do processo. Neste documento, foram definidos dois níveis para as trocas dialógicas, (1) um nível inicial dedicado ao estímulo da partilha de ideias e (2) um outro nível para estruturação de ideias.

A turma tinha 3 aulas semanais de 50 minutos. O professor geriu as diversas atividades de acordo com o que considerou adequado, sendo que outras atividades que não desenhadas nas formas pedagógicas em estudo, foram intercaladas.

A visualização do encadeamento das ações no tempo (fig. 8) permite tornar perceptível que foram utilizadas 7 aulas relativas à *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos* e 5 aulas para as *trocas dialógicas* a propósito do jogo digital “Life is strange”.

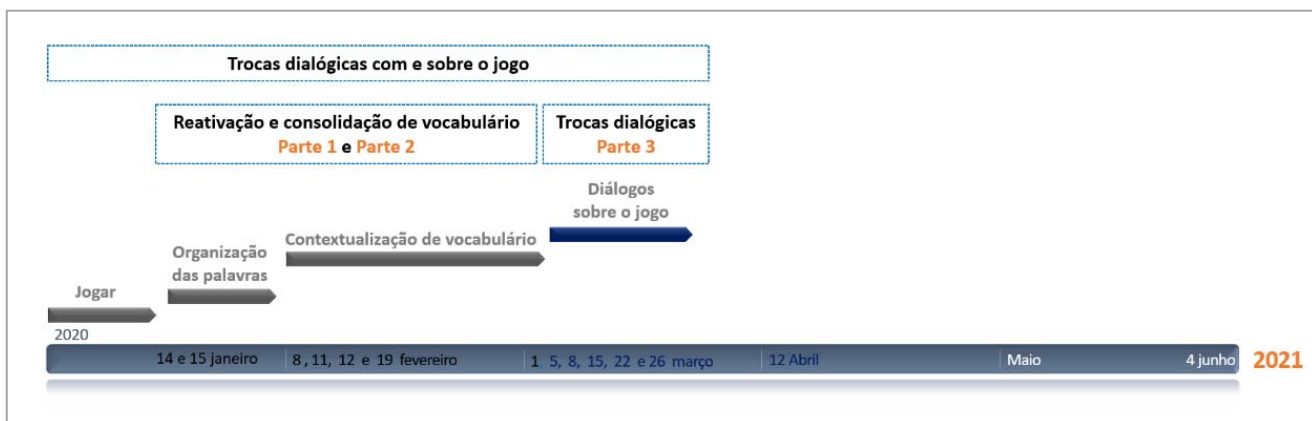


Figura 8 – *Timeline* das formas pedagógicas em estudo

Destaca-se que a atividade de jogar o jogo não é definida em termos temporais na *timeline*, pelo facto de não ser possível precisar no tempo quando os alunos jogaram.

O desenho pedagógico incluiu a atividade de jogar o jogo (extra-aula) e dois procedimentos pedagógicos posteriores. Assim, tendo como base as interações de jogo, dois procedimentos pedagógicos foram incluídos no estudo empírico. Um, designado de *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*, que visava compreender como estabelecer processos de reativação e consolidação de vocabulário, que é uma questão crucial na aprendizagem de L2, dada a distinção entre conhecimento declarativo, conhecimento processual e automático (Anderson, 2005, citado em Boers, 2021). Outro que procurava perceber como podem ser engendradas *trocas dialógicas*, que

servam o propósito de estimular e desenvolver a competência de comunicação e de interação em L2 e o raciocínio lógico. O raciocínio lógico é aqui entendido como o estabelecimento de relações precisas, dotadas de razoabilidade (Kahneman, 2012; Skidmore, 2020; Wegerif & Major, 2019).

Ambos os procedimentos pedagógicos desenvolvidos no estudo, intentam uma conceptualização da língua como *discurso* e não como *sistema*:

Putting the system to work to enable communication means engaging in *discourse*, the creation of meaning in context [...] This approach to language, therefore, is distinct from language as system, and may represent quite a new perspective on the raw material of their trade for trainee teachers. Language does not take place in a vacuum. However, language as system, often presented at sentence level and isolated from real world contexts, can be studied as if it does (McCarthy & Clancy, 2019:202, *italico no original*).

Língua como discurso, implica trocas comunicativas em ação, para a criação de significado em contexto. Esta é uma conceção que não corresponde à visão predominante.

As atividades integradas no estudo foram implementadas de acordo com a tabela 2.

Na parte 1, os enquadramentos das atividades ficaram ao critério dos alunos. Estes foram orientados para recorrerem aos mais diversos recursos, de modo a contextualizarem devidamente o significado dos adjetivos escolhidos. Sublinha-se que a parte 1 foi incluída no estudo, pela necessidade de se gerarem interações com os adjetivos em estudo.

Na parte 2 de *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*, foi solicitado aos alunos para basearem os enquadramentos nas suas experiências de jogo. Como o professor não jogou (apenas acompanhou o *gameplay* no *Youtube*), não teve um papel habitual de explicitação verbal oral, na orientação destas atividades. Estas foram orientadas por questões e por modelos-exemplo publicados no *Wakelet*.

A finalidade era os alunos encontrarem conexões entre os adjetivos e as características das personagens do jogo. A figura 9 explicita como foram implementadas estas atividades.

O professor disponibilizou aos alunos no *Wakelet* alguns exemplos do tipo de enquadramento que materializava estas conexões. Os alunos, em pequeno grupo, juntaram-se no canal do seu grupo para elaborarem os seus enquadramentos.

Tabela 2 – Organização das atividades das aulas

Aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos / Reativação e consolidação do vocabulário				
Parte 1			Parte 2	
14 jan Trabalho em pequeno grupo: • Organização das palavras da <i>wordcloud</i>	15 jan Interação na turma: • Apresentação da organização efetuada	*Trabalho em pequeno grupo: • Enquadramento dos adjetivos selecionados	8,11, e 12 fev Interação na turma: • Apresentação da organização efetuada	19 fev e 1/5 mar Trabalho em pequeno grupo: • Enquadramento dos adjetivos com base nas experiências de jogo • Verificação do professor e publicitação no <i>Wakelet</i>
*interregno: paragem devido a transição para ensino à distância				
Trocas dialógicas sobre as interações com o jogo digital - Parte 3				
5 março Trabalho em pequeno grupo: • Elaboração de resposta à questão 1, acerca das experiências de jogo	8 e 15 março Interação na turma: • Apresentação das ideias registadas em grupo	22 março Trabalho em pequeno grupo: • Elaboração de resposta às questões 2 e 3, acerca das experiências de jogo	26 março Interação na turma: • Apresentação das ideias registadas em grupo	

As setas a tracejado na figura 9 referem-se ao facto de não se ter concretizado um confronto intermédio e final entre as elaborações dos alunos e as situações contextuais (zonas de confluência entre os adjetivos e as experiências de jogo). O retorno pedagógico baseou-se na correção linguística e na articulação de ideias, sem confrontar as situações contextuais.

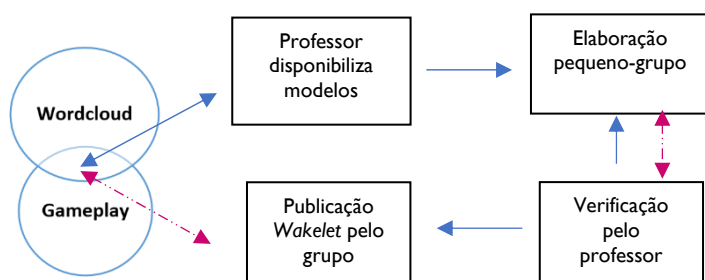


Figura 9 – Ciclo das atividades implementadas na parte 2

Esperava-se que, com o desenvolvimento dos dois procedimentos pedagógicos (*aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos e trocas dialógicas sobre as interações com o jogo digital*), se pudesse elaborar um entendimento conceptual mais estruturado do significado de ser jovem na era global.

A figura 10 ilustra o processo de ancoragem delineado (em particular para a parte 3), que busca em simultâneo o desenvolvimento da competência de comunicação e interação e o desenvolvimento da capacidade de estabelecer relações.

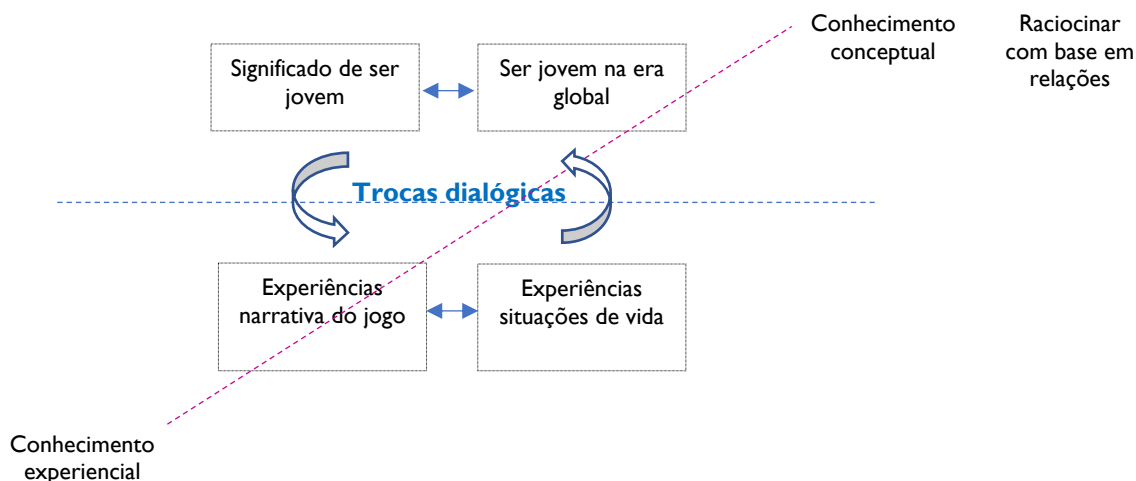


Figura 10 – Esquema do processo de ancoragem

O processo de ancoragem é inspirado no modelo de ancoragem desenvolvido por de Sousa (2021) e no conceito de *transformational play* de Barab et al. (2010, p. 526):

“(a) to take on the role of a protagonist (b) who must employ conceptual understandings (c) to make choices (d) that have the potential to transform (e) a problem-based fictional context and ultimately (f) the player’s understanding of the content as well as of (g) herself as someone who has used academic content to address a socially significant problem”.

Este conceito é articulado em três dimensões: *person with intentionality*, *content with legitimacy* e *context with consequentiality*.

O processo de ancoragem delineado tem por base estas dimensões. Relativamente à primeira dimensão, alunos *com intencionalidade*, pretende-se posicionar o aluno/jogador como protagonista com a responsabilidade de fazer escolhas que afetam o desenrolar do enredo narrativo e transformam a personagem e como agente que pode perscrutar os efeitos das suas ações. Pretende-se, ainda, posicionar o aluno como agente que participa numa interação conversacional co-construída, na resolução dialógica do que se entende por ser jovem na era global.

Em relação à segunda dimensão, *conteúdo como significativo*, intenta-se posicionar o aluno/jogador como agente que mobiliza o conhecimento experiencial (conceitual e linguístico) das suas ações com o jogo e o conhecimento experiencial da sua situação de vida, para elaborar a sua perspetiva pessoal sobre as problemáticas dos jovens. Pretende-se também, posicionar o aluno como agente

que cria relações significativas entre atributos dos ambientes de jogo e atributos dos ambientes da sua experiência de vida para participar numa interação conversacional co-construída na resolução dialógica do que se entende por ser jovem na era global.

Por fim, na terceira dimensão, *contexto como consequente*, pretende-se posicionar o aluno/jogador como agente que, ao perscrutar os efeitos das suas ações de jogo, possibilita a criação de um espaço dialógico com as “vozes” do jogo digital; e ao criar relações de *intercontextualidade*, relacionando as ações envolvidas nos cenários das experiências de jogo e ações de situações de vida, possibilita a ampliação desse espaço dialógico, para se estabelecer um quadro discursivo coerente, consistente e co-construído sobre o que se entende por ser jovem na era global.

O trabalho preparatório com o professor decorreu de acordo com a sua disponibilidade de tempo. No trabalho preparatório deu-se a conhecer o jogo digital a ser utilizado e deu-se a possibilidade de o professor ficar com um CD para poder fazer a experiência e jogar todos os episódios, mas o professor indicou não ter disponibilidade de tempo para o fazer. Este trabalho incluiu apresentar as bases para o desenvolvimento dos procedimentos pedagógicos em estudo, mas salienta-se que as perspetivas do professor sobre o processo de ensino e aprendizagem e as suas dinâmicas de trabalho, são aspetos que extravasam este trabalho preparatório. Ainda assim, este foi extenso, o trabalho com orquestrações pedagógicas bastante diferentes, o facto de o professor não ter experiências com jogos digitais e, ainda, o facto de não ter utilizado a *Teams* anteriormente, todos estes aspetos contribuíram para complexificar as preparações necessárias.

Acresce o facto de não ter sido possível incluir o professor e os alunos como membros de pleno direito nas interações com a *Teams*, apresentando-se estes como convidados e restringindo a sua amplitude de ação. A observação das atividades da aula foi não participante, embora, pontualmente se tornasse necessário apoiar o professor por alguma questão que surgisse, sobretudo na gestão das funcionalidades da *Teams*.

3.4.4 O JOGO DIGITAL

É reconhecido que é possível encontrar uma grande diversidade de jogos digitais e de temáticas neles abordadas (Jørgensen & Aarseth, 2022), no entanto, o âmbito empírico deste estudo restringe-se a um jogo digital específico, “Life is strange”. É um jogo comercial em formato de episódios que foi idealizado pela *Donnod Entertainment* e publicado pela *Square Enix*. O jogo é constituído por cinco episódios que foram lançados ao longo de 2015 e está disponível em várias plataformas, para consola ou PC. No festival *Games for Change Awards* de 2016, o jogo ganhou os prémios de “Game of the Year” e “Most significant Impact”.

O jogo integra-se na área do *storytelling* interativo e foi bastante aplaudido pelo trabalho psicológico no desenvolvimento da personagem (Zagalo, 2016). Sendo um RPG, permite ao jogador interagir

no ambiente, impactando o decorrer narrativo e a transformação da personagem. Ao jogador são disponibilizadas várias opções de jogo relacionadas com linhas de ação ou linhas de diálogo (fig. 11 e 12). Contudo, são as linhas de diálogo que tornam o jogo mais interativo e que lhe atribuem o seu carácter mais impactante.

Em boa parte, as escolhas disponíveis ao jogador nas linhas de diálogo, constituem-se como dilemas que implicam tomadas de decisão, com consequências visíveis. Predominantemente, as opções não traduzem uma visão maniqueísta entre bem e mal, mas, ou requerem algum tipo de conhecimento do jogador, ou são imbuídas de uma natureza ambígua, convidando à reflexão.



Figura 11 – Ilustração de uma linha de ação no jogo



Figura 12 – Ilustração de uma linha de diálogo no jogo

Este jogo não foi criado com finalidades educativas, no entanto foi escolhido para este estudo pelas suas disposições narrativas, que são dotadas de grandes oportunidades para fomentar o diálogo e pela sua adequação para contextualizar a área temática curricular em foco. Por um lado, esta riqueza narrativa serve o propósito de contextualizar a aprendizagem de L2 ao longo das experiências de diálogo entre o jogador e o jogo, num mundo ficcional *polisemiótico* (Canagarajah, 2018). Por outro lado, serve de sustentáculo para trocas dialógicas sobre temáticas/problemáticas da vida dos jovens, que integram o currículo de L2.

O facto de o jogo também poder ser jogado em PC, foi considerado um fator importante, no sentido de não limitar as possibilidades de acesso dos participantes.

O formato episódico torna possível uma gestão de uso do jogo, que poderá ser ajustado ao tempo disponível. A abordagem intentada previa dar possibilidade aos participantes no estudo de jogar todos os episódios. Para isso foram adquiridos múltiplos acessos ao jogo em formato de CD, via *Steam*.

No entanto, na consecução do estudo piloto vários participantes associaram o acesso à sua conta pessoal, tornando inviável a sua reutilização. Foi colocada a hipótese de, na escola em que o estudo se desenvolveu, se criar um espaço que tornasse possível aos alunos jogarem, porém, a escola não

tinha este espaço disponível. Assim, o estudo ficou limitado às iniciativas de jogo da parte dos alunos.

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

O processo de recolha de dados foi efetuado recorrendo a diferentes técnicas e instrumentos. Como instrumentos de recolha de dados foram utilizados um pré e pós-Teste de Vocabulário, uma grelha de registos, um questionário e um guião para as entrevistas.

O pré e pós-teste pretendeu avaliar os efeitos da experiência pedagógica no desempenho dos alunos-participantes (Coutinho, 2011), em termos de conhecimento declarativo do vocabulário em foco. O pós-teste não foi aplicado logo após as atividades relativas à aprendizagem de vocabulário, mas sim após três meses, o que permite perceber os seus efeitos ao fim de um certo tempo. Enquanto instrumento material, o teste foi também utilizado como documento de análise.

A grelha de registos foi utilizada para se efetuarem notações sobre as atividades pedagógicas realizadas e como estas foram organizadas (Coutinho, 2011). Também serviu para anotar observações/reflexões feitas e breves descrições de momentos chave. A grelha foi inicialmente desenhada apenas para as notações sobre as atividades pedagógicas, porém foi ajustada para incluir registos reflexivos sobre observações efetuadas.

O inquérito por questionário permitiu recolher dados pré-definidos das perspetivas dos alunos-participantes sobre a experiência pedagógica e o inquérito por entrevista procurou recolher detalhes complementares sobre os pontos de vista dos participantes (alunos e professor), que de outro modo não seriam passíveis de obter.

A recolha de dados ocorreu ao longo da experiência pedagógica. A observação foi não participante e teve lugar em todas as aulas referentes aos procedimentos pedagógicos em estudo.

Em relação ao procedimento *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*, o registo videográfico aconteceu nas aulas de 8, 11 e 12 de fevereiro, pois foram aquelas cujas atividades decorreram no canal geral, com o grupo-turma. Relativamente às atividades das restantes aulas, pelo facto de os grupos estarem dispersos, procedeu-se a uma recolha documental dos registos elaborados pelos alunos no *OneNote*, após terem estado em atividade. Salienta-se que os registos videográficos do dia 12 de fevereiro, por casualidade (tempo que o professor aproveitou para ensinar conteúdos programáticos, enquanto duas alunas terminavam o seu trabalho), incluem interações pedagógicas que não dizem diretamente respeito ao procedimento em estudo, no entanto estas interações foram utilizadas para reforçar a recolha de dados para a caracterização da abordagem pedagógica predominante.

A observação não participante de aulas referente às *trocas dialógicas sobre as interações com o jogo digital*, também teve lugar em todas as aulas dedicadas a este efeito, no entanto não foram

efetuados registos videográficos. Nas aulas dos dias 5, 15 e 22 de março as atividades centraram-se nos trabalhos de grupo, que se distribuíram pelos diferentes canais e como tal optou-se novamente por recolher posteriormente os registos efetuados pelos alunos. Nos dias 8 e 26 de março, apenas foi possível observar as aulas, mas não se tornou possível efetuar registos videográficos. Nas aulas destas duas datas, os dados recolhidos reportam-se às observações efetuadas, aos registos na grelha e aos registos elaborados no *OneNote* e no *Wakelet* pelos participantes.

As *trocas dialógicas sobre as interações com o jogo digital* foram pouco desenvolvidas e regista-se que no dia 12 de abril as atividades desenhadas implicavam que os alunos preparassem questões para colocarem aos colegas, sendo que o professor decidiu que poderiam ser sobre o jogo ou não. Apesar de se ter verificado que estas questões não estão relacionadas com o jogo, como esta era uma dinâmica prevista no procedimento das *trocas dialógicas* em estudo e como também se traduziu numa oportunidade de recolher registos videográficos que pudessem reforçar os dados recolhidos anteriormente, sobre o tipo de interações desenvolvidas, estes dados foram também considerados no estudo. Estes registos videográficos são do dia 16 de abril, dia em que, no grupo-turma, o professor geriu pedagogicamente as elaborações feitas anteriormente pelos alunos.

3.5.1 PRÉ E PÓS-TESTE DE VOCABULÁRIO

O Teste de Vocabulário teve de ser elaborado sem conhecimento prévio do efetivo domínio linguístico dos alunos participantes no estudo, sendo que também não foi possível fazer com o professor a lista dos conceitos a incluir. Os adjetivos/palavras escolhidos tiveram como critérios: (1) o facto de estes serem passíveis de ser conectados às experiências de jogo; (2) de serem tipicamente mais confundíveis e constituírem os designados *false friends*, ou seja, serem potencialmente enganadores e, também, (3) de serem potencialmente adequados para estes alunos. Após ter sido elaborado, o Teste de Vocabulário foi submetido a avaliação por um professor especialista da Universidade de Aveiro.

Dadas estas circunstâncias, planeou-se após a aplicação do pré-teste verificar a adequabilidade dos adjetivos selecionados. Os resultados do pré-teste foram mostrados ao professor da turma, tendo este considerado adequado prosseguir com os mesmos adjetivos.

Optou-se pela adoção do mesmo teste na pré e pós-aplicação em virtude de a elaboração de um teste equiparado ser mais morosa e complexa, no sentido de facilitar a comparação de dados.

O teste visa perceber qual a contribuição das interações pedagógicas desencadeadas no procedimento pedagógico *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*. O teste aplicado

incluía 22 questões, porém no sentido de se restringir a análise nos adjetivos em foco, são excluídas as questões Q11, Q12, Q17 e Q18. Deste modo são contabilizadas 16 questões.

O teste encontra-se disponível para consulta no “Apêndice A – Teste de Vocabulário”.

3.5.2 GRELHA DE REGISTOS

A Grelha de Registos foi utilizada sobretudo durante as aulas para recolha dos dados, mas também pontualmente para notas de reflexão. Este instrumento serviu, essencialmente, como guia para a recolha de dados sobre a tipologia dos eventos pedagógicos realizados, a sua organização temporal e especificidades das interações pedagógicas levadas a efeito nas aulas. Este instrumento é composto por várias categorias de observação/registo: dia, elementos do processo (exploratório pelos alunos, propósitos curriculares pelo professor), interação, organização (grupo, comunidade) e regime (presencial, à distância).

Na categoria ‘elementos do processo’ pretendia-se efetuar registos que tornassem perceptível quem contribuía mais para impulsionar o desenrolar dos eventos na aula. Na categoria ‘interação’ visou-se registar elementos sobre as dinâmicas de interação na aula. A categoria ‘organização’ permitiu distinguir quando se operou em pequeno-grupo ou comunidade-turma. A última categoria ‘regime’ permitiu distinguir se o processo de ensino e aprendizagem foi presencial ou online.

A grelha de registos encontra-se disponível para consulta no “Apêndice B – Grelha de Registos”

3.5.3 QUESTIONÁRIO: AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA *TECH-ART-ENGLISH*

O inquérito por questionário foi adotado visando os seguintes objetivos: (i) aferir o grau de envolvimento dos alunos-participantes na experiência pedagógica, (ii) compreender qual a relevância atribuída pelos alunos-participantes às práticas pedagógicas incluídas nesta experiência, (iii) situar o procedimento pedagógico em estudo, *trocas dialógicas sobre as interações com o jogo digital*, em termos da relevância percecionada, por comparação às restantes três práticas desenvolvidas, (iv) perceber esta experiência pedagógica enquanto aprendizagem significativa, (v) compreender se a experiência conseguiu despertar o sentido de comunidade e (vi) entender o papel de outras tecnologias utilizadas na aprendizagem, tal como percecionado pelos participantes. Estes dois últimos objetivos mantiveram-se, no entanto não são considerados centrais no estudo.

O Questionário de Avaliação da Experiência *Tech-Art-English* foi inicialmente concebido incluindo 22 questões. No entanto, devido aos ajustes efetuados neste estudo, foram excluídas as últimas 4 questões: Q19, Q20, Q21 e Q22, tendo apenas sido utilizados os dados de 18 questões.

Para encontrar resposta para o objetivo (i) foi formulada a Q1, para os objetivos (ii) e (iii) as questões 2, 3, 4 e 5. Para se encontrarem os dados no sentido de responder ao objetivo (iv) utilizaram-se as

seguintes questões: Q5, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11, Q12, Q13 e Q14. De modo a se obterem os dados para o objetivo (v) elaboraram-se as Q15 e Q16 e, por fim, as questões 17 e 18 para dar resposta ao objetivo (vi).

As questões formuladas para o objetivo (iv), nomeadamente perceber esta experiência pedagógica enquanto aprendizagem significativa, correspondem a cinco dimensões desta análise. Q5 e Q6 dimensão *autêntica*, Q7 e Q8 dimensão *ativa*, Q9 e Q10 dimensão *intencional*, Q11 e Q12 dimensão *construtiva* e Q13 e Q14 dimensão *cooperativa*.

Assinala-se que por lapso a Q14 não especificou colegas de grupo/par, e por contraposição as questões 15 e 16 relativas ao objetivo (v) sentido de comunidade, não especificaram devidamente que não era apenas os colegas de grupo. Desta maneira estas três questões podem ser interpretadas como na continuidade da Q13. Dado que o objetivo (v) não é perspetivado como central, por comparação com o objetivo (iv), interpretam-se os dados das Q15 e Q16 como um reforço da dimensão *cooperativa*, correspondente às Q13 e Q14.

Todo o questionário é composto por questões fechadas, para as quais foi utilizada uma Escala de Likert. A opção por esta escala explica-se pelo facto de se pretender obter uma gradação de valores. Escolheu-se uma escala de seis pontos, na tentativa de dar o número de opções suficientes, procurando situar com a maior exatidão possível as posições dos alunos-participantes.

Para a Q1 a escala é “Nada envolvido”, “Pouco envolvido”, “Algo envolvido”, “Envolvido”, “Muito envolvido” e “Completamente envolvido”; para as questões 2, 3, 4, e 5 a escala é: “Nada relevantes/importantes”, “Pouco relevantes/importantes”, “Algo relevantes/importantes”, “Relevantes/Importantes”, “Muito relevantes/importantes” e “Completamente relevantes/importantes”; para a Q6 a escala é: “Nada úteis”, “Pouco úteis”, “Algo úteis”, “Úteis”, “Muito úteis” e “Completamente úteis”; para a Q7 a escala é: “Nada ativo”; “Pouco ativo”, “Algo ativo”, “Ativo”, “Muito ativo” e “Completamente ativo”; para as questões 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16 a escala é: “Nenhuma oportunidade”, “Poucas oportunidades”, “Algumas oportunidades”, “Oportunidades”, “Muitas oportunidades” e “Imensas oportunidades”; para a Q17a escala é: “Nada facilitaram”, “Facilitaram pouco”, “Facilitaram algo”, “Facilitaram”, “Facilitaram muito” e “Facilitaram imenso” e por fim, para a Q18 a escala é: “Nada ajudaram”, “Ajudaram pouco”, “Ajudaram algo”, “Ajudaram”, “Ajudaram muito” e “Ajudaram imenso”.

O questionário é composto por questões criadas de raiz. No que se refere às dimensões de análise relativas à aprendizagem significativa, estas refletem as posições de vários autores na literatura (Anwar & Sani, 2020; Hakkarainen et al., 2007; Howland et al., 2012; Huang et al., 2011; Huang & Chiu, 2015; Jonassen & Strobel, 2006; Mystakidis et al., 2019) e de Lee (2018) que faz uma abordagem para identificação dos componentes envolvidos na aprendizagem significativa com tecnologia.

Na elaboração do questionário, de maneira a se assegurar a validade de conteúdo, foi solicitada a avaliação de vários especialistas, tendo este processo de validação sido efetuado por três especialistas (Polit et al., 2007).

O questionário encontra-se no “Apêndice C – Questionário - Avaliação da Experiência *Tech-Art-English*”.

3.5.4 GUIÃO DAS ENTREVISTAS

Tanto a entrevista aos alunos como a entrevista ao professor foram desenhadas para serem semi-dirigidas.

A entrevista aos alunos foi pensada como uma forma de se conseguir dados que pudessem complementar aqueles recolhidos através do questionário. A entrevista aos alunos teve como objetivos: (i) entender como os alunos caracterizam a experiência de aprendizagem, (ii) perceber que avaliação fazem das interações com o jogo digital, (iii) entender quais as suas perspetivas sobre os processos pedagógicos implementados e (iv) perceber se estabelecem algumas diferenças entre o uso de textos/vídeos e jogos digitais.

A entrevista ao professor teve como objetivos: (i) perceber qual a avaliação feita do jogo digital enquanto artefacto para a aprendizagem de Inglês, (ii) perceber a perspetiva estabelecida pelo professor sobre a possibilidade de utilização de jogos digitais, (iii) entender a sua perspetiva sobre os processos pedagógicos implementados e (v) implicações percebidas na formação profissional.

Ambos os guiões foram avaliados por um especialista.

O guião da entrevista aos alunos encontra-se no “Apêndice D – Guião da entrevista (alunos)” e o guião da entrevista ao professor encontra-se no “Apêndice E – Guião da entrevista (professor)”.

3.6 RECOLHA E TRATAMENTO DE DADOS

Na tabela 3 apresenta-se o corpo de dados incluído neste estudo.

Como forma de estabelecer relações na análise e de agilizar o cruzamento de dados, criou-se um nome de substituição para cada aluno (como já indicado).

O pré-Teste de Vocabulário foi aplicado a 21 de dezembro de 2020. As atividades pedagógicas relativas ao trabalho com os conceitos-alvo terminaram a 8 de março de 2021 e o pós-Teste foi aplicado a 14 de junho de 2021. Dado que dois alunos (Maria 15 e José 8) não realizaram o pré-teste são apenas contabilizados 22 alunos. Os dados do Teste de Vocabulário são expressos em

gráficos, elaborados com recurso a uma ferramenta de tratamento e visualização de dados, o software *Tableau*.

Tabela 3 – Corpo de dados incluído no estudo

Tipo de dados	Descrição
Anotações	Notas feitas pelo investigador durante o trabalho de campo, registando a organização e as atividades realizadas. Registando, também, descrições de momentos-chave e reflexões
Registos videográficos das aulas	124, 45 minutos de registos-vídeo das gravações via <i>Teams</i> . Estes registos capturaram as atividades completas das aulas indicadas
Documentos	Registos documentais produzidos pelos alunos no OneNote da <i>Teams</i> , no canal geral e nos canais de grupo
Imagens	Capturas de ecrã de imagens utilizadas pelos alunos na contextualização dos adjetivos; de momentos-chave nas gravações-vídeo das aulas; de publicações no <i>Wakelet</i> ; de publicações na <i>Teams</i> e imagens extraídas dos artefactos produzidos pelos alunos nos trabalhos de projeto
Registos videográficos das entrevistas	302,99 minutos de entrevistas semi-dirigidas com os alunos-participantes 38,15 minutos de entrevistas semi-dirigidas com o professor-participante
Respostas ao questionário	23 respostas dos alunos-participantes, avaliando numa escala a sua experiência de aprendizagem

Para apresentação dos dados do pré e pós-Teste elaboraram-se gráficos comparativos e faz-se uma contextualização textual, na qual cada questão incluída no teste é analisada, de modo a se procurar entender possíveis relações. Posteriormente, procede-se a uma análise que confronta os dados do pós-Teste com as elaborações dos cenários discursivo-materiais, efetuados pelos alunos. Para tal são elaboradas duas grelhas, nas quais se registam os diferentes atributos pedagógicos que estão subjacentes aos diferentes cenários discursivo-materiais que se mostraram menos e mais favoráveis na aprendizagem. Por fim, procura-se estabelecer uma eventual relação entre os resultados de aprendizagem e o envolvimento sentido na experiência pedagógica, pelos alunos.

Os dados do pré e pós-Teste foram inicialmente organizados no *Microsoft Excel*, sendo posteriormente analisados e tratados com o software *Tableau*. É importante salientar que, em termos cronológicos, faria sentido apresentar os dados do pós-Teste após a análise do procedimento *trocas dialógicas sobre as interações com o jogo digital*. No entanto, optou-se pela análise e apresentação dos dados do pós-Teste logo após a análise dos cenários discursivo-materiais, em virtude de os dados provenientes destas duas análises serem conjugados numa análise comparativa.

Os dados recolhidos na Grelha de Registos foram utilizados para sequenciar os eventos pedagógicos, perceber como estes se foram desenvolvendo e refletir sobre descrições efetuadas.

O Questionário de Avaliação da Experiência *Tech-Art-English* foi aplicado online, por intermédio do software *LimeSurvey*, o que facilitou a recolha de dados. Estes dados foram, também, inicialmente organizados no *Microsoft Excel*, sendo posteriormente analisados e tratados com o software *Tableau*. Estes dados são apresentados sob a forma de gráficos, sendo que nalguns casos se procedeu à introdução de campos calculados, de modo a tornar a visualização dos dados mais fácil. No que diz respeito aos dados do questionário, salienta-se que José 2 não respondeu, deste modo são apenas contabilizados 23 alunos.

A realização das entrevistas foi feita online, através da plataforma *Teams* e estas foram efetuadas em grupo (os grupos dos trabalhos de projeto). Salienta-se que em função das dificuldades sentidas em ter dados claros sobre que alunos efetivamente jogaram o jogo, estas entrevistas também procuraram recolher dados neste sentido. Como a comunicação online não foi sentida como tão ágil e como os alunos estavam de máscara, sentiu-se necessidade de estabelecer laços comunicativos, de maneira a envolver os alunos, implicando uma certa adaptação.

Houve um grupo com o qual não foi viável efetuar-se a entrevista, que foi o grupo “Music Historians”. Indica-se que Maria 13 também não esteve presente na entrevista do seu grupo “Art in the Community” e que Maria 15 e José 8 não estiveram presentes até ao final da entrevista. Também não foi possível ter acesso a todas as ideias do grupo “Once Upon a Time a Song”, pois declararam não ter mais disponibilidade de tempo.

Relativamente aos registos videográficos das aulas, procedeu-se à transcrição dos trechos linguísticos considerados de relevo para as diferentes análises a efetuar. No caso do procedimento pedagógico, *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*, parte 1, tipificaram-se os cenários discursivo-materiais levados a efeito, em função das características que estes revelaram. Esta categorização (Braun & Clarke, 2019) foi conseguida através de um processo iterativo, mediante o qual se foi detetando padrões. Neste processo foram-se identificando elementos-base e, também, de forma reiterada estabeleceu-se a designação mais adequada a cada tipo de cenário discursivo-material. Apresentam-se os componentes essenciais em cada um dos cenários considerados representativos de cada tipologia e estabelecem-se relações com a teoria.

No que se refere ao procedimento *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*, parte 2, apresentam-se os exemplos disponibilizados aos alunos, que funcionaram como modelos instigadores do processo e efetua-se uma análise das *samblagens* (Canagarajah, 2018) elaboradas pelos alunos. Nesta análise, adota-se uma perspetiva *polisemiótica* (Canagarajah, 2018), que enquadra a interpretação da análise (Madison, 2011 citado em Creswell & Poth, 2017). Recorre-se a uma análise de conteúdo na qual se pretende “descrever, relacionar, compreender, interpretar e produzir significados, a partir dos [...] processos de comunicação” (Moura et al., 2021, p. 49).

No caso do procedimento pedagógico *trocas dialógicas sobre as interações com o jogo digital*, indica-se que a sua análise resulta de um processo de contínua articulação de dados, que foi apurado através de uma interinfluência entre os dados que iam sendo recolhidos, reflexões efetuadas e conjugação com a teoria (Creswell & Poth, 2017).

A análise dos dados recolhidos através das entrevistas tem subjacente um processo iterativo, desenvolvido em várias etapas, cuja finalidade é de encontrar temas imbuídos nos dados. Após a transcrição das entrevistas, adotou-se o método *análise temática reflexiva* (Braun & Clarke, 2019, 2023), tendo-se genericamente prosseguido de acordo com as etapas estabelecidas por Braun & Clarke (2006): 1- Familiarização com os dados, 2- Codificação inicial, 3- Procura de temas, 4- Revisão de temas, 5- Definição dos temas e Elaboração do relatório. Porém, tal como Braun & Clarke (2019) sublinham, estas não devem ser entendidas como etapas rígidas, sendo que os temas são uma *criação* ativa do investigador *na interseção de dados, processo analítico e subjetividade*, Braun & Clarke (2019:594). Salienta-se que o exemplo prático de Byrne (2022) constituiu uma base de relevo para compreensão e implementação do método.

A inclusão de técnicas múltiplas para recolha de dados, procura disponibilizar mais do que uma medida do mesmo fenómeno, na tentativa de assegurar a validade do trabalho (Coutinho, 2011). O envolvimento prolongado, durante um período de observação também prolongado é outra estratégia que procura contribuir para a validade interna.

Os dados foram tratados de forma confidencial, sendo anonimizados, de modo a respeitar o estabelecido no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD). A todos os participantes foi assegurada a adoção destes procedimentos.

4 APRENDIZAGEM ENRIQUECIDA POR JOGOS

Apresenta-se agora a análise das interações relativas ao procedimento pedagógico *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*. Numa primeira secção procede-se à análise da parte 1 dos cenários discursivo-materiais desenvolvidos pelos alunos e do retorno pedagógico efetuado para este efeito. Numa segunda secção faz-se a análise da parte 2 dos cenários discursivo-materiais levados a efeito pelos alunos e do retorno pedagógico envolvido. Por fim, procede-se a uma análise integradora dos dois tipos de cenário discursivo-materiais desenvolvidos.

4.1 APRENDIZAGEM DE CONCEITOS ENRIQUECIDA POR JOGOS

Os adjetivos incluídos neste estudo (Tabela 4) foram disponibilizados aos alunos via *Teams* (Fig. 5), numa *Wordcloud*. Este não seria o procedimento pedagógico mais aconselhado, visto os adjetivos serem mais adequadamente trabalhados não isoladamente, mas integrados num contexto, porém foi a solução viável. Salienta-se que na *Wordcloud* se integraram outras classes de palavras (verbos e nomes) de forma a se instigar a atividade dos alunos.

A primeira atividade proposta aos alunos foi que, em pequenos grupos, organizassem as palavras da forma que considerassem mais adequada. É possível verificar que existem diferenças entre a forma como os alunos as organizam, alguns optaram pela ordem alfabética, outros simplesmente por cores, sem critério perceptível e outros, denotando maior consciência metalinguística, por classes de palavras (fig. 13).

The figure displays three screenshots of Wordclouds from a Teams chat, illustrating different ways students organized words. Each screenshot includes a title, a date and time stamp, and a list of words categorized by color or part of speech.

- Left Screenshot: "Dance"**
Date: 13 January 2021 11:43
Instruction: *Hello, organize these words in alphabetical order: we will*
List of words:
 - Anger, Arrange, Adptable, Angry
 - Basic
 - Careful, Careless, Choise
 - Choose, Confident, Cautious
 - Embarrassed, Extrovert, Easy-going
 - Generous, Get, Graceful
 - Grateful, Gracious
 - Harmful, Healthy
 - Hungry, Helpful
 - Information
 - Jealous
 - Likely, Lively
 - Lovely
 - Loose
 - Move
 - Make
 - Noisy, News, Noise
 - Ordinary, Offensive
- Middle Screenshot: "Once upon a time a song"**
Date: 13 January 2021 11:45
List of words:
 - Blue:**
 - suspicious
 - information
 - healthy
 - careless
 - noisy
 - Green:**
 - ordinary
 - likely
 - extrovert
 - news
 - jealousy
 - cautious
 - offensive
 - loose
 - choice
 - adaptable
 - selfish
 - choose
 - gracious
 - usual
 - regular
 - questionable
 - embarrassed
- Right Screenshot: "Anigirls"**
Date: 13 January 2021 11:34
List of words:
 - Adjectives:** Thoughtful, ordinary, jealous, likely, poorly, extrovert, lively, sensible, confident, unhelpful, careful, loose, hungry, adaptable, grateful, suspicious, generous, selfish, safe, healthy, careless, noisy, lovely, angry, basic, unhealthy, worried, harmful, gracious, usual, questionable, regular, embarrassed, graceful, thoughtless, smooth, truthful, sensitive
 - Verbs:** Arrange, make, do, choose, move, loose, get on, get up
 - Nouns:** Offensive, jealousy, cautions, news, information, choice, anger, previews, noise, easy-going

Figura 13 – Exemplos de organização das palavras da *Wordcloud*

Tabela 4 - Adjetivos incluídos no estudo e utilizados nas duas fases de atividade

Adjetivos propostos	Trabalhados - Fase 1	Trabalhados - Fase 2
adaptable	adaptable	angry
angry	angry	confident 2x
basic	basic	easy going 2x
careful	careful	helpful 3x
careless	careless	noisy
cautious	cautious	ordinary
confident	confident	safe
easy-going	easy-going	selfish
embarrassed	graceful	sensitive 2x
extrovert	gracious	thoughtful
gracious	healthy 3x	
grateful	helpful 2x	
harmful	hungry 3x	
healthy	jealous 3x	
helpful	lively	
hungry	lovely	
jealous	noisy	
likely	offensive 2x	
lively	ordinary	
lovely	questionable	
noisy	safe	
offensive	selfish	
ordinary	sensible 2x	
questionable	sensitive	
regular	smooth	
safe	suspicious 2x	
selfish	unconscious	
sensible	unhealthy	
sensitive	unhelpful	
smooth	usual	
suspicious	worried	
thoughtful		
thoughtless		
truthful		
unconscious		
unhealthy		
unhelpful		
usual		
worried		

4.1.1 CENÁRIOS DISCURSIVO-MATERIAIS – parte 1

Nesta parte do trabalho pedagógico foi solicitado aos alunos que escolhessem adjetivos (dois por aluno) e, em grupo, decidissem a melhor estratégia para comunicar o seu significado. Os alunos deveriam contextualizar estes significados, recorrendo aos mais diferentes recursos e formatos, que considerassem adequados.

Após análises iterativas dos diversos cenários discursivo-materiais elaborados pelos alunos, procedeu-se a uma organização dos mesmos em função dos elementos-base distintivos que compõem cada cenário. Como elementos-base para comunicar significado foram considerados: (1) *ação linguística*, que consiste no uso escrito ou oral da linguagem verbal (predominantemente L2, ocasionalmente a língua materna); (2) *comunicação interativa*, que é identificada quando os interlocutores são envolvidos na construção de significado, ou seja, quando os interlocutores (alunos) são solicitados a interagir; (3) *polisemiocidade* (Canagarajah, 2018), quando se verifica a inclusão de diversos recursos semióticos não linguísticos, que são incorporados no cenário; (4) *ação corporal/material*, quando o corpo em movimento funciona como “material” de comunicação e se conjuga com outros materiais nessa função comunicativa e (5) *exigência cognitiva*, que consiste em envolver os interlocutores (alunos) em procedimentos cognitivos de certa complexidade.

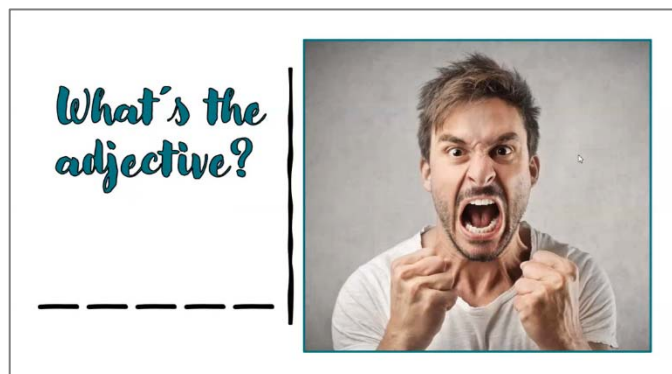
Nesta parte do estudo, os cenários discursivo-materiais elaborados pelos alunos, foram integrados em cinco tipologias:

- 1- *Polisemiocidade*, ação linguística e comunicação interativa
- 2- *Polisemiocidade* e ação linguística sem comunicação interativa
- 3- Ação linguística, comunicação interativa e exigência cognitiva
- 4- Ação linguística
- 5- Ação corporal/material e ação linguística.

Cada tipologia inclui vários cenários discursivo-materiais, que se encontram organizados por situações, a), b), c) etc. Em cada situação apresentam-se os elementos que a compõem.

1 *Polissemiotividade, ação linguística e comunicação interativa*

Situação a):



Aluno 1: *So, we decided to put like a picture that represents the adjective and you guys have to discover what this represents. So, here are the number of the letters, does anyone have to...want to try? [Segundo 43]*

Aluno 2: *[Segundo 45] Can I? I think it's anger.*

Aluno 1: *Yes, [pequena hesitação] the guy is angry.*

Identificam-se os elementos semióticos envolvidos na situação:

- gestos comunicativos
- expressões faciais
- representações corporais
- inscrição material (traços)
- ação linguística

Situação b):



Aluno 1: *This image, do you guys wanna try? [minuto 1.23] Ininteligível.*

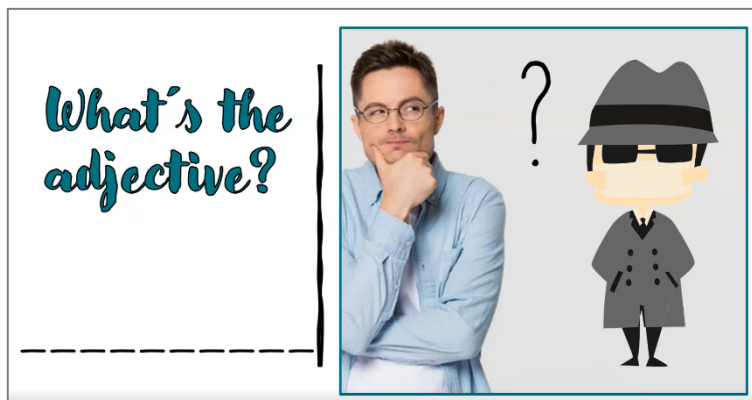
Aluno 2: *[minuto 1.26] Jealous.*

Aluno 1: *Yes, the word is jealous.*

Elementos semióticos envolvidos na situação:

- gestos comunicativos
- expressões faciais
- representações corporais
- marcação gráfica (seta)
- inscrição material (traços)
- ação linguística

Situação c):



Aluno 1: *Hum! And this one, which you guys think it is? [minuto 2.04]*

Aluno 2: *[minuto 2.06] Suspicious.*

Aluno 1: *Right.*

Professor: *Do you know the answers? [minuto 2.12] You are guessing very quickly.*

Elementos semióticos envolvidos na situação:

- gestos comunicativos
- expressões faciais
- representações corporais
- sinal gráfico (ponto de interrogação)
- inscrição material (traços)
- desenho de detetive com óculos e chapéu
- ação linguística

É a inter-relação coerente dos elementos semióticos nas situações a), b) e c) que orienta a criação de significado linguístico ao fim de dois ou três segundos, levando mesmo o professor a questionar se já sabiam antecipadamente as respostas. Estes elementos disponibilizam um conjunto de informações contextuais ricas que facilitam a elaboração de significado linguístico. A resolução do problema, isto é, a criação de significado linguístico, envolve um trabalho de discriminação perceptiva, através do qual a inter-relação das pistas e sinais semióticos é estabelecida pelo percetor (Gibson & Pick, 2000, citados em van Lier, 2004b). Estes

enquadramentos *polisemióticos* (Canagarajah, 2018) mostram-se indutores da criação de significado.

Outro aspeto que caracteriza estes cenários é a implicação dos interlocutores na construção discursiva. Os interlocutores presentes são chamados a alocarem a sua atenção num foco comum e a realizarem uma ação linguística, sugerirem um adjetivo. Participar neste cenário discursivo-material funciona como uma ação situacional no estabelecimento de relações, através das quais o significado emana (van Lier, 2014).

Ao atentar nos cenários discursivo-materiais em análise, constata-se que a relação que o percetor estabelece com os elementos semióticos não verbais é decisiva para a eficácia comunicativa e para a instigação de conexões cognitivas nos interlocutores. Estes elementos semióticos são indispensáveis na criação de significado (Malafouris, 2013) e surgem imbricados com os elementos discursivos e a situação de interação social (Canagarajah, 2018; Toohey, 2019). Estes elementos são constitutivos do aparato cognitivo (Säljö, 2018, 2021), sendo de salientar a importância dos níveis sub-simbólicos (sensório-percetual) das experiências de *polisemiocidade* comunicativa (Damásio, 2020; Campbell et al., 2021), para a implementação cognitiva.

Outros cenários discursivo-materiais são, ainda, incluídos nesta tipologia. Indica-se a situação d), para a qual se apresenta apenas a componente *polisemiótica*, dado que os restantes elementos (ação linguística e comunicação interativa) se identificam com as situações anteriores, não acrescentando às análises efetuadas. Na situação d) foi contextualizado o significado do adjetivo *helpful*.

Situação d):



Nesta tipologia, outras situações *polisemióticas* que se verificaram recorreram a pictogramas como elementos semióticos. Os alunos que elaboraram o trabalho solicitaram aos interlocutores que sugerissem o adjetivo em foco, tendo recorrido a uma comunicação interativa.

Na situação e) apresentam-se os dois cenários que revelaram maior eficácia comunicativa, visto os interlocutores indicarem o significado pretendido com maior rapidez, nomeadamente para os adjetivos *hungry*, *worried* e *suspicious* (para o qual não temos imagem nítida).

Situação e):



hungry



worried

Na situação f), os adjetivos *jealous*, *generous* e *unhelpful* foram indicados, pelos interlocutores, com menor eficácia comunicativa, visto para chegarem ao significado, os interlocutores ou precisarem de alguma dica dos alunos que elaboraram o trabalho, ou a indicação do significado não ser tão rápida.

Situação f):



jealous



generous



unhelpful

Ao atentar na conjugação dos pictogramas selecionados para cada adjetivo, é perceptível que os sinais e pistas semióticos dos pictogramas incluídos na situação e) se tornam mais fáceis de discriminar e relacionar entre si, por comparação aos da situação f). Deste modo, verifica-se que a sinergia suscitada entre os pictogramas selecionados, condiciona, ou favoravelmente, ou desfavoravelmente, a comunicação de significado.

2 *Polisemiocidade e ação linguística sem comunicação interativa*

Na situação seguinte podemos verificar que a mudança de material altera visivelmente a dinâmica comunicativa. Duas alunas que estavam a apresentar ficaram momentaneamente sem Internet e deixaram de ter acesso à apresentação interativa que elaboraram, dando continuidade à sua intervenção através de um documento não interativo (pdf).

Situação a):



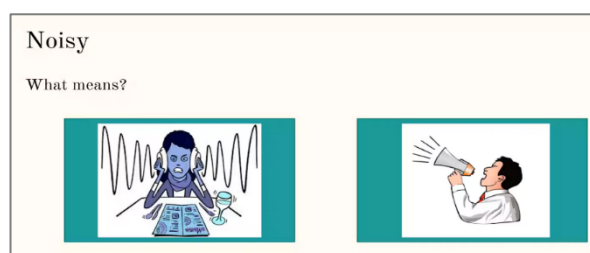
Aluno 1: *So, now I can't do the transitions [segundo 25] because I have the pdf, but ehe, this is the picture for easy going*

Professor: [segundo 25] *Oohh.*

Nesta situação, não existe nenhum tempo de espera. Apesar de a ação se situar na comunicação geral para o grupo-turma, a resolução é disponibilizada imediatamente, sem retroação dos interlocutores, antes de se engendram quaisquer conexões, antes de se estimular a interpretação dos elementos semióticos, ou seja, sem desencadear ação cognitiva, o que se traduz numa perda de aprendizagem. Este cenário discursivo-material torna-se não indutor de ação da parte dos interlocutores, sendo que, a este aspeto desfavorável à aprendizagem, se alia o facto de os elementos semióticos seleccionados também não se revelarem os mais precisos para a comunicação do significado pretendido.

Registam-se, ainda, outro tipo de situações *polisemióticas*, que também não recorrem a uma comunicação interativa. Uma refere-se ao adjetivo *noisy*, envolvendo pistas e sinais semióticos e ação linguística:

Situação b):

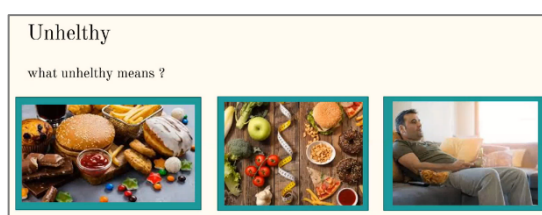
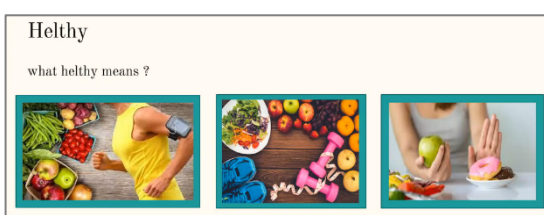
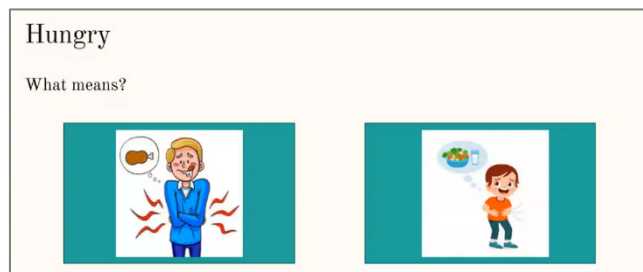


Aluno 1: *My second word is noisy, which is when someone emits a loud sound or a place where there are many sounds emitted [...].*

A ação foi também situada na comunicação geral para o grupo-turma, ou seja, o significado do adjetivo foi propagado na turma. Nesta situação, as pistas e sinais semióticos são mais precisos e comunicam com maior eficácia o significado do adjetivo. O cenário, consistindo num quadro *polisemiótico* e ação linguística, foi adequado para o propósito comunicativo, apesar de não se ter verificado comunicação interativa.

Os adjetivos *hungry*, *healthy* e *unhealthy*, na situação c), foram elaborados de forma semelhante. Salienta-se apenas a verificação ortográfica que foi efetuada pelo professor, em relação aos dois últimos adjetivos (*healthy/unhealthy*):

Situação c):



3 Ação linguística, comunicação interativa e exigência cognitiva

Nas duas situações seguintes, as alunas iniciam o cenário discursivo-material utilizando apenas inscrições de linguagem verbal para enquadrar o significado, recorrendo a uma comunicação interativa:

Situação a):

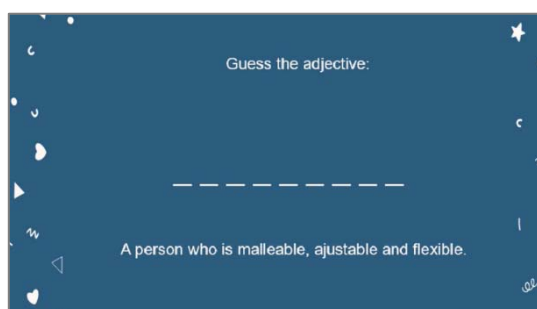


- Aluno 1: *Now, guess the adjective according to the synonyms. Full of life, happy, animated, active, energetic [minuto 2.38]... Anyone [minuto 2.45]*
- Aluno 2: *[minuto 2.48] Humm, I'm thinking.*
- Professor: *Come on, anyone. [minuto 2.57]*
- Aluno 2: *I don't know.*
- Professor: *What did you say?*
- Aluno 3: *Extrovert. [minuto 3.03]*
- Aluno 1: *No. [minuto 3.08]*

- Aluno 2: *I don't know. Lifefull??*
- Aluno 1: *No. [minuto 3.16]*
- Aluno 1: *Give up? [minuto 3.18]*
- Aluno 2: *I have no idea. [minuto 3.21]*
- Aluno 1: *Ok, so, the word is lively. [minuto 3.23]*

Passado 1 minuto e 25 segundos nenhum aluno conseguiu indicar qual o adjetivo em questão, o significado teve que ser dado. As pistas e sinais semióticos, para além da linguagem verbal, são inexistentes. É importante notar a complexidade do procedimento cognitivo implicado nesta situação. Para chegar ao significado pretendido a pessoa terá que percorrer todos os significados possíveis para cada palavra/expressão disponibilizada e, considerando que é capaz de percorrer todos os significados possíveis, terá posteriormente que encontrar significados próximos/sinónimos entre todas as palavras na situação, para determinar o significado pretendido. Todos estes processos exclusivamente apoiados nas conexões mentais que se consegue engendrar. No entanto, é também de notar que todas as palavras disponibilizadas no cenário podem ser consideradas mais fáceis do que o adjetivo visado, dada ou a sua proximidade à língua materna ou o facto de serem palavras supostamente aprendidas em níveis escolares anteriores.

Situação b):



- Aluno 1: *Guess the adjective, a person who is malleable, ajustable and flexible. [minuto 3.52]*
- Aluno 2: *[minuto 4.01] I have no idea.*
- Aluno 3: *Ininteligível. [minuto 4.12]*
- Professor: *You... Could you give us one of the letters? [minuto 4.19]*
- Professor: *The first letter, maybe, tell us. [minuto 4.31]*
- Aluno 1: *The first letter is a a.*
- Professor: *An a. [minuto 4.40]*
- Aluno 1: *Yes.*
- Aluno 4: *Professora a Joana disse easy going, no chat.*
- Professor: *Oh. Ok it is ... [nome da aluna] or ... [nome da aluna] not me.*
- Aluno 3: *Athletic, no? [minuto 5.00]*

Aluno 1: *No.* [minuto 5.02]
Professor: *Starting with an a.* [minuto 5.06] *Isn't it?*
Aluno 1: *Yes.*
Aluno 3: *What's the second letter?* [minuto 5.12]
Aluno 5: *Adaptable?* [minuto 5.15]
Aluno 1: *D.* [minuto 5.15]
Professor: *Good, good, good!*
Aluno 1: *Yes.* [minuto 5.17] *The word is adaptable.*

Ao fim de 2 minutos e 3 segundos o adjetivo foi indicado. Comparativamente à situação anterior, o número de palavras/adjetivos é menor (menos dois) o que reduz o processo de percorrer os diferentes significados. Tal implica menor amplitude de significados possíveis, facilitando algo mais o processo de chegada ao significado pretendido.

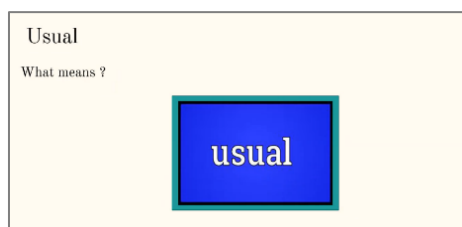
Se compararmos estas duas situações de cenários discursivo-materiais sustentados na linguagem verbal com os cenários de enquadramento *polisemiótico* (Canagarajah, 2018) da tipologia 1, torna-se perceptível a forma como a riqueza *polisemiótica* facilita a criação de significado.

É também de notar que nas situações que envolvem comunicação interativa, é possível verificar que as trocas linguísticas entre os presentes estabelecem uma dinâmica relacional, com base numa atenção conjunta, na qual as pessoas presentes interagem, ativando mecanismos cognitivos, que levam à interpretação.

4 Ação linguística

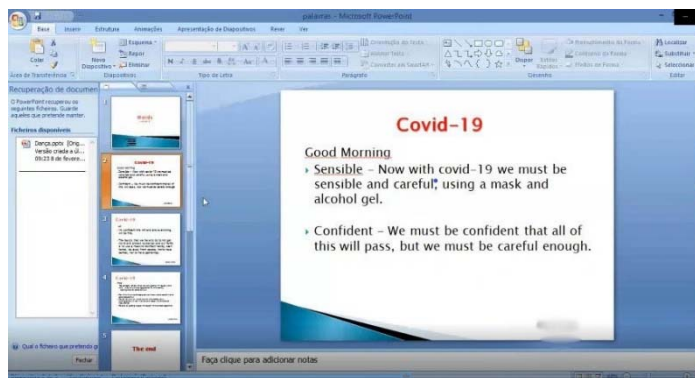
Registam-se outras situações, nas quais os alunos recorrem à linguagem verbal (escrita e oral), sem implicarem comunicação interativa.

Situação a):



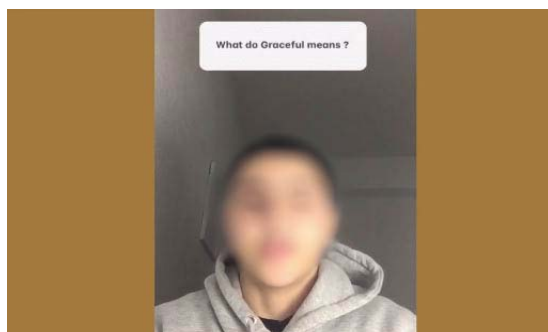
Na situação a) o cenário discursivo-material é elaborado para comunicar significado sobre o adjetivo *usual*. O adjetivo surge destacado com cores à sua volta, porém esta inscrição material é acompanhada com a comunicação verbal de uma entrada de um dicionário. O significado é apenas divulgado oralmente na turma, tendo os interlocutores apenas acesso à informação verbal oral.

Situação b):



Na situação b) as alunas elaboraram um texto no qual abordam questões associadas à pandemia e que integra os adjetivos: *sensible*, *confident* e *careful*. Divulgaram o seu trabalho na turma, sem recorrer à imagem de ecrã total (mesmo com as orientações do professor), lendo para a turma. Dado que também revelaram dificuldades em efetuar a transição de diapositivos, aconteceu estarem a ler o que não se conseguia visualizar. A estes transtornos acresce o facto de terem manifestado dificuldades na articulação dos sons. Este cenário discursivo-material torna-se, assim, pouco instigador da comunicação e consequentemente da aprendizagem (Bezemer & Kress, 2016).

Situação c):



Na situação c) foram elaborados cenários sobre os adjetivos *safe*, *uncounscious*, *careless*, *selfish*, *gracious* e *graceful*. Três alunos criaram um vídeo no qual cada um contextualiza os seus adjetivos. Os quatro primeiros adjetivos foram integrados em enunciados orais referentes às circunstâncias da pandemia e os dois últimos representam simplesmente uma leitura retirada de algum dicionário. Este vídeo foi disponibilizado nos ficheiros do canal geral e não foi apresentado na turma, o que se traduz numa grande perda em termos comunicativos, ficando a comunicação destas elaborações apagada.

Relativamente aos adjetivos *safe* e *uncounscious* o diálogo gerou-se entre a aluna e uma *persona*, na contextualização do significado do adjetivo *safe*. O enunciado foi devidamente contextualizado e comunicado. Os adjetivos *careless* e *selfish* foram também contextualizados de forma adequada, no entanto a sua oralização é muito fugaz e rápida, não disponibilizando o

tempo adequado para uma comunicação eficaz. A propagação do significado do adjetivo *careless* fica, desta maneira, bastante apagada, (1) pelo facto de ser incorporado no vídeo de forma fugaz e algo impercetível e (2) por não ter sido comunicada no grupo-turma no sentido de suscitar alguma elaboração cognitiva da parte dos colegas. Esta questão não é tão importante com o adjetivo *selfish*, dado que é um adjetivo habitualmente mais trabalhado em níveis escolares anteriores.

Relativamente aos adjetivos *gracious* e *graceful* não tiveram qualquer elaboração contextual, foram oralizados de maneira pouco audível, não foram comunicados de modo claro. O aluno que elaborou sobre estes adjetivos estabeleceu relações muito pobres com os respetivos significados e tal tornou-se percetível na ineficiente comunicação que efetuou.

Na situação seguinte, verifica-se igualmente o recurso à linguagem verbal, sem comunicação interativa. Os alunos criaram as suas próprias elaborações, estabelecendo mais relações com o significado, do que nas situações anteriores. Na situação d) seguinte, o percetor/interlocutor tem possibilidade de aceder à linguagem verbal escrita e oral em simultâneo, dado que leram o seu trabalho para a turma.

Situação d):

A while later I was at my English class and I had an assignment about our insecurities. I decided to write about how sensitive i am. But then I decided to write about my indecisiveness because I thought that it was going to be a more relative issue.

Adjective: **Sensitive.**

Meaning: Something that touches the person, something touching.

Na situação d) os alunos elaboraram um texto sobre um dia em quarentena, no qual implicaram vários dos adjetivos em análise (*helpful, hungry, healthy, offensive, lovely, sensitive*). Neste caso, os adjetivos são adequadamente contextualizados, não só porque o seu significado é construído numa elaboração narrativa criativa e personalizada, mas também porque o significado do adjetivo surge destacado, como se se tratasse de uma entrada de um dicionário. Nesta situação, associados à representação verbal escrita temos a cor e o sublinhado, que são sinais semióticos que destacam o significado pretendido. Ao comparar esta situação com a situação a), é possível discernir que as relações de significado que os alunos implicaram nesta elaboração são claramente mais abrangentes do que na situação a), desta tipologia.

Embora de forma genérica se possa indicar que os cenários discursivo-materiais desta tipologia se restringem ao uso da linguagem verbal (oral e/ou escrita), verifica-se que as diferentes materializações nos diferentes cenários disponibilizam diferentes possibilidades para a criação

de significado e para a aprendizagem (Bezemer & Kress, 2016), bem como traduzem maior ou menor envolvimento da parte dos alunos no estabelecimento de relações (van Lier, 2014).

5 Ação corporal/material e ação linguística

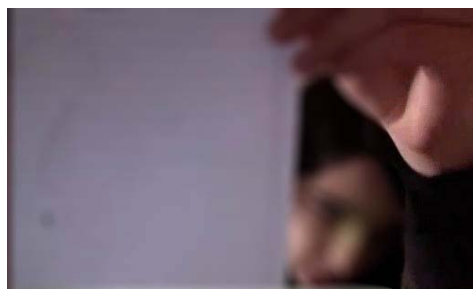
Nesta primeira situação, o aluno começa por fazer uma introdução à sua contextualização, procedendo posteriormente a uma representação corporizada dos adjetivos em uso. Para tal recorre a um material (folha), a um sinal gráfico (ponto de interrogação) e à corporização de significados (movimentos do seu corpo).

Situação a):

Aluno 1: *Our idea is to relate our adjectives to objects. So, we are going to show an object or maybe two and we are going to associate the adjectives and then explain what they mean. My object is a piece of paper with a question mark drawn in it. I don't know if you guys can see. And my adjectives are smooth and questionable. Hummm, smooth is when a surface doesn't have a lot of traction so you can slide your hand through it, and questionable is something that is doubtful about their truth and their validity. This is questionable cause I drew a question mark if it isn't obvious and the paper is smooth... That's it.*



a. Mostra a folha de papel



b. Mostra o ponto de interrogação



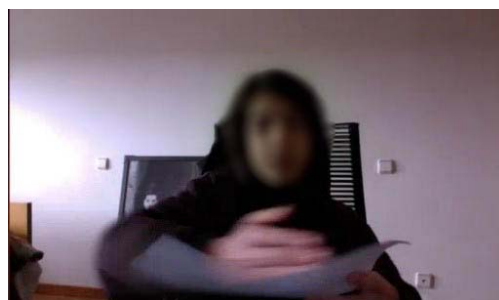
c. Mostra que a folha não tem "tração"



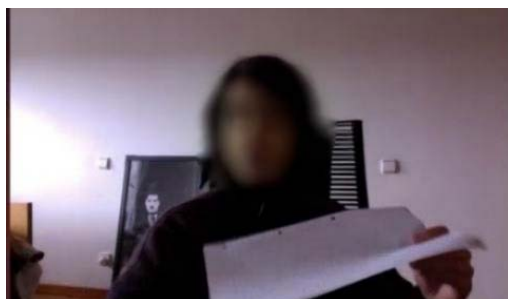
d. A ação da mão indicando não "tração"



e. Prepara-se para deslizar a mão



f. A mão deslizando sem "tração"



g. O ponto de interrogação representando *questionable*



h. A folha representando *smooth*

Nesta situação o enquadramento comunicativo é constituído pelo conjunto corpo do aluno com a folha, o sinal gráfico na folha e a ação linguística que acompanha todo o desenrolar da situação. A sua ação linguística é relativamente complexa, comparativamente com as componentes linguísticas elaboradas nesta parte do estudo.

Poder-se-á referir que o conceito linguístico envolvido seria *friction* (atrito) em vez de *traction* (tração), são conceitos que provavelmente não são dominados pelos presentes e não foram questionados. É perceptível que o aluno compreende os dois conceitos a comunicar neste evento.

O conceito *questionable* parece ser comunicado com uma certa eficácia, no entanto requerendo do interlocutor conhecimento dos conceitos de *truth* e *validity*. O conceito de *smooth* é comunicado com alguma indecisão entre o significado liso e o significado macio. Por um lado, esta situação traduz uma certa compreensão dos conceitos em causa por parte do aluno, mas sem a preocupação de comunicar o seu significado de forma precisa. Por outro lado, traduz a apetência do aluno em comunicar através do corpo, o que se torna bastante compreensível quando se tem conhecimento que é um aluno do Ensino Articulado da Dança.

A situação b) seguinte, encontra-se na continuidade da situação a), pelo facto de visar, tal como indicado, associar adjetivos a objetos. Analisa-se, de seguida, o retorno do professor para estas duas situações.

Situação b):

Aluno 1: *Hi. My adjectives is basic and healthy. My objects are a basic pencil and a healthy food. Healthy means like a person eats healthy food to be good or health and other things, and basic, basic it's like a simple thing. Simple objects, simple joy, and that's it.*

Professor: *And now you're getting healthy, because an apple a day keeps the doctor away.*

Aluno 2: *Who's the ... [Ininteligível] one?*

Professor: *[nome do aluno].*

Aluno 2: *He doesn't have a camera, I think.*

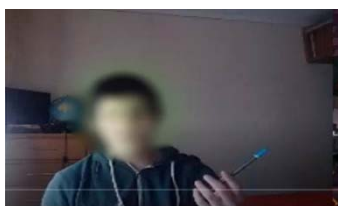
Professor: *Are you there [nome do aluno]?*

Aluno 2: *He just said that his Internet went out, so went off, so he is not online right now.*

Professor: *Hum.*

Aluno 2: *Another problem with the Internet.*

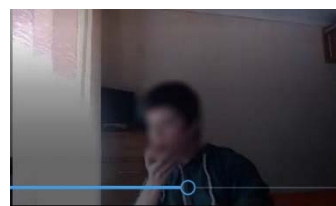
Professor: *People you now, you should, hum, you could have interacted a bit more, using the adjectives of different people in a dialogue or, ... wasn't it? Hum, you were supposed to have, like use them in context or act[out].*



a. Mostra "a basic pencil"



b. Mostra "a healthy food"



c. Come "a healthy food"

O professor aproveita o facto de quem ia interagir a seguir não estar supostamente online, para dar, aos dois alunos que decidiram associar adjetivos a objetos, algum feedback. É perceptível que o professor considera que falta algo e refere explicitamente a interação. No entanto, fica algo dúbio se pretende referir-se à interação com os colegas da turma, ou se à interação entre diferentes pessoas/personagens num diálogo. De acordo com as palavras do professor parece ser esta segunda hipótese, porém carece de alguma clareza. O professor deparou-se com uma situação comunicativa que surge como não frequente e revelou indefinição na forma como dar feedback aos alunos.

Retorno pedagógico

No sentido de identificar padrões de discurso, no retorno pedagógico da parte do professor, procede-se à análise de algumas situações comunicativas.

No último cenário discursivo-material analisado, verifica-se que o aluno usa o adjetivo *basic* com o significado de simples. Ao procurar na Infopédia uma tradução de *basic* para português, obtemos estes resultados: *básico; de base; elementar; fundamental; essencial; vital*. Ao verificar as entradas dos dicionários online (Oxford e Cambridge):

-forming the part of something that is most necessary and from which other things develop;
-simple and not complicated, so able to provide the base or starting point from which something can develop;
-easy to understand or do; not difficult.

No dicionário de Inglês, surge o adjetivo *simple*, mas acoplado ao sentido de constituir a base de ou para algo. Neste último cenário analisado, não fica clara a diferença entre *simple* e *basic*, ou seja, o significado de *basic* fica não esclarecido. Esta distinção não foi fomentada, porém teria sido oportuna e constituiria autenticidade pedagógica (van Lier, 2014), visto o evento comunicativo ter exatamente o propósito de consolidar significados.

Nas situações seguintes verifica-se, de forma análoga, que não houve interação da parte do professor, ou de colegas, no sentido de reparar, expandir significado ou recorrer à língua materna quando oportuno.

situação a):



Aluno 1: *My second word is sensible, wich, which is when people, animals, objects and more are easily damaged.*

Professor: *Seriously damaged, ok.*

Significados nos dicionários da Oxford e da Cambridge incluem:

-if an object is sensible, it is practical but not exciting;
-having or using good judgment, reasonable;
-having an understanding of a situation;
-(of clothes, etc.) useful rather than fashionable.

O significado explicitado neste evento comunicativo não corresponde aos disponíveis. O que se deduz é que se pretende usar o adjetivo português sensível, no entanto ao procurar este adjetivo no dicionário online da porto editora (port/ing) alerta-se para *não confundir com a palavra Inglesa sensible, que significa sensato*. Esta incompatibilidade de significado ficou sem ser reparada, o

professor parece ter ouvido algo diferente “Seriously damaged”, contudo esta interpretação também não corresponderia aos significados disponíveis. Este evento comunicativo não contribuiu para o propósito pedagógico visado, que é a consolidação de vocabulário/conceitos. Para além de não possibilitar a aprendizagem pretendida, este retorno pedagógico solidifica significados erróneos.

situação b):

EASY GOING

- Easy going is someone that is easy to talk to and many people tell her secrets because she doesn't get mad easily. Kind. Nice.
- EX.: My best friend is so easy going. That's my favourite thing about her.

Aluno 1: *Easy going is someone that is easy to talk to and many people tell her secrets because she doesn't get mad easily, kind, nice. Example, my best friend is so easy going. That's my favourite thing about her.*

Professor: *Perhaps [nome da aluna] can...*

Aluno 1: *Thank you.*

Professor: *Oh, that's it. Ok girls, then you can describe in your exploring area...*

Nesta situação, a aluna está a ler para a turma, a partir do *pdf*. O professor ia pedir algo a outra aluna, mas como em simultâneo, a aluna que estava a falar, leu o que estava no documento “Thank you”, o professor não deu continuidade ao que ia comunicar, dando, então, orientação para a atividade posterior das alunas que elaboraram este cenário discursivo-material.

Nesta situação b), a aluna apresenta como sinónimos de *easy going*, os adjetivos *kind* e *nice*. O professor aceitou esta confluência de significado, visto não desencadear o surgimento de alguma explicitação posterior, que pudesse esclarecer diferenças e clarificar distinções.

Porém, verificam-se as entradas (Oxford e Cambridge):

Para o adjetivo *easy going* - *relaxed and happy to accept things without worrying or getting angry; relaxed and not easily upset or worried.*

Para o adjetivo *kind* - *generous, helpful, and thinking about other people's feelings; caring about others; gentle, friendly and generous; not causing harm or damage.*

Para o adjetivo *nice* - *pleasant, enjoyable, or satisfactory; kind, friendly, or polite; pleasant or attractive.*

Como se verifica existe uma grande variação de significado entre *easy going* e *kind*, e *easy going* e *nice*, o que pressupõe que seja não adequado apresentá-los como sinónimos. Teria sido oportuno clarificar e expandir significado.

situação c):

Jealous

The word **jealous** has two meanings:

If someone is **jealous**, they feel angry or bitter because they think that another person is trying to take a lover or friend, or a possession, away from them.

Or

If you are **jealous** of another person's possessions or qualities, you feel angry or bitter because you do not have them.

Aluno 1: *The next adjective is jealous. The word jealous has two meanings, if someone is jealous, they feel angry or bitter because they think that another person is trying to take a lover or friend, or a possession away from them, or if you are jealous of another person's possessions or qualities, you feel angry or bitter because you don't...do not have them.*

Nesta situação comunicativa não se regista nenhuma interação posterior à intervenção da aluna. Esta é uma situação onde o recurso à língua materna parece oportuno, isto porque é um caso em que na língua portuguesa existem duas palavras diferentes (ciumento, invejoso), correspondendo respetivamente às duas explicitações de significado incluídas nesta situação.

Dos múltiplos eventos comunicativos elaborados nesta fase, os que se seguem foram os únicos nos quais o professor interagiu em função do propósito pedagógico subjacente, ou seja, reativação e consolidação de vocabulário.

Situação d):

Ordinary

If you describe someone or something as **ordinary**, you mean they are not special or interesting in any way and may be rather dull.

Example:

I'm just a very ordinary, boring normal guy.

Aluno 1: *So, the first adjective is ordinary. If you describe someone or something as ordinary, you mean they are not special or interesting in any way and may be rather dull. Example, I'm just a very ordinary, boring normal guy.*

Professor: *It's a very, sorry! This is a very good word to talk about, because ordinary is a false friend it doesn't mean...* [minuto 32.16]

Aluno 1: [minuto 32.16] *It doesn't mean like something special or different, ba, but the opposite.*

Professor: *Yes, in Portuguese the direct translation would be very str.. would be a...* [minuto 32.30]

Aluno 1: [minuto 32.30] *The, ops. Like uh, it's comum.* [minuto 32.35]

Professor: [minuto 32.35] *Yes.*

Aluno 1: [minuto 32.36] *But, uhh, sometimes we associate the word ordinary something... ordinário, or maybe... I don't know.*

Professor: *It has a different meaning. You're right about that. It has a completely different meaning if we think it means ordinário. Ok go on.*

Nesta situação comunicativa a aluna elabora sobre o significado do adjetivo escolhido (*ordinary*) e o professor considera importante intervir no sentido de esclarecer significado. Verificam-se movimentos de ação linguística imbricados entre o professor e a aluna, sendo mesmo por instantes sobrepostos. No minuto 32.30, a aluna movimenta-se para suspender o movimento do professor que intenta esclarecer significado. Salienta-se a enorme resistência em recorrer à língua materna como ferramenta para esclarecer significado, tanto da parte da aluna, como da parte da professora.

Situação e):

Cautious

Someone who is **cautious** acts very carefully in order to avoid possible danger.

If you describe someone's attitude or reaction as **cautious**, you mean that it is limited or careful.

Aluno 1: *Oh stora eu não sei ler isto. Haa.*

Professor: *Come on we help you. Come on.*

Aluno 1: *A sério. ... [nome da colega] como é que se lê isto?* [minuto 33.36] *Eu não sei pronunciar*

Professor: [minuto 33.36] *Cautious.*

Aluno 1: *Cautious.*

Professor: *Cautious. Perfect, cautious.*

Aluno 1: *Cautious. Someone who is cautious acts very careful in ord... order to avaa* [minuto 33.48] *avoid possible danger. If you describe someone's attitude or reaction ah, has cautious, you mean that it is limited or careful.*

Professor: [minuto 33.48] *Avoid.* [minuto 34.07] *Do you understand what cautious means?* [nome da aluna]

Aluno 1: *Haum!*

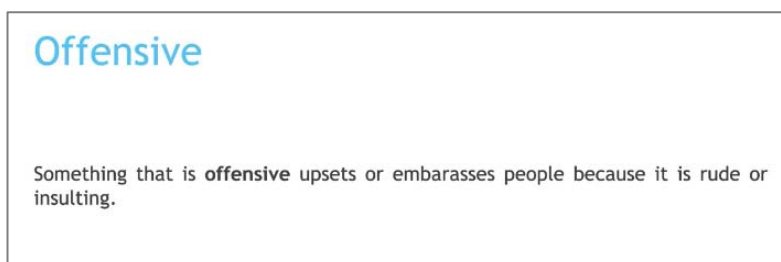
Professor: *Very careful. So in Portuguese it means...*

Aluno 1: *Oh stora eu não sei muito bem.*

Professor: *Cuidadoso.*

Neste evento comunicativo a aluna não tinha preparado a elaboração, pois esta tinha sido feita pela colega (durante a aula) e ela viu-se confrontada com o texto pela primeira vez. Perante estas circunstâncias e também pelo facto de a aluna demonstrar dificuldades (integra o grupo Menos Forte de desempenho linguístico), o professor decidiu intervir de uma maneira diferente, comparativamente aos restantes eventos comunicativos da turma. A sua intervenção inclui auxílio na pronúncia, bem como na clarificação de significado. A língua materna foi usada como forma de tornar claro o significado, porém, salienta-se que o professor procurou previamente outra alternativa, isto é, disponibilizar um sinónimo na língua inglesa e tentar verificar se foi da compreensão da aluna. Como esta declarou uma certa incompreensão o professor usou o português. Deste modo garantiu que a aluna compreende o significado.

Situação f):



Na situação f), a aluna continuou a ler o texto da elaboração, com dificuldades assinaláveis na comunicação oral, desta vez sem intervenção do professor. Poder-se-á argumentar que se tivesse sido a aluna a elaborar e a preparar o evento, outras oportunidades de relação de significado teriam sido acionadas. Um facto que foi predominantemente verificável, apesar de em diversas oportunidades o professor ter orientado para tal, é que os alunos tiveram possibilidade de utilizar o *Immersive reader* para prepararem a sua comunicação e, porém, de forma genérica não o fizeram.

Relativamente à parte 1 dos cenários discursivo-materiais, é importante notar que os alunos recorrem aos mais diversos recursos semióticos para elaborarem os seus eventos comunicativos (Toohey, 2019), imagens comuns, objetos comuns, inscrições comuns, o corpo, tempo de ação atribuída aos colegas na comunicação interativa, todos estes com claro valor pedagógico.

No entanto este valor pedagógico não é claramente reconhecido (Hetherington & Wegerif, 2018). O facto de o professor questionar se os alunos já sabiam antecipadamente as respostas nas situações a), b) e c) da tipologia 1, denota dificuldade em reconhecer o valor pedagógico dos

elementos *polisemióticos* utilizados. Este não reconhecimento também permite perceber a indecisão do feedback efetuado pelo professor nas situações a) e b) da tipologia 5 (ação corporal/material e ação linguística).

Também é possível perceber que a seleção dos recursos semióticos efetuada pelos autores dos cenários discursivo-materiais, isto é o enquadramento semiótico engendrado para cada inferência de significado nas diferentes situações comunicativas (Boers, 2021), permite perscrutar qual a compreensão/domínio dos conceitos em foco que os alunos revelam (Myhill & Newman, 2020), viabilizando a ação pedagógica situacional.

Outra constatação importante é a função da interatividade no desenrolar dos cenários discursivo-materiais. Esta funciona como uma ferramenta cognitiva, ao perder-se a ferramenta, perde-se grande parte da implicação ativa dos interlocutores e conseqüentemente da ativação de procedimentos de envolvimento (van Lier, 2014).

Relativamente aos atributos da interação pedagógica da parte do professor, verifica-se que a reparação ou ampliação de significado não foram procedimentos sistemáticos, dado que em várias situações a retroação pedagógica não foi conseqüente ou foi inexistente. Tal afeta a autenticidade pedagógica (van Lier, 2014) visto este conjunto de eventos terem como propósito a reativação e consolidação de vocabulário. Como já referido optou-se por instigar os alunos a comunicar os significados dos adjetivos, no entanto, como indica Boers (2021) é importante garantir a precisão das inferências através do feedback adequado, sobretudo no caso de itens mais propensos a serem confundidos, o que não se verificou de forma sistemática. Tornou-se, ainda, perceptível que recorrer à intervenção/opinião de outros colegas da turma para efeitos de reparação ou ampliação de significado é um procedimento inexistente, ou seja, esta função é exclusiva do professor.

A única situação em que se constatou alguma troca de ideias foi a propósito do adjetivo *ordinary*, sendo que esta troca se cinge à interação aluna e professor, com o intuito de sublinhar o significado da palavra e não de abrir a conversação à turma, através de movimentos dialógicos do professor (O'Connor & Michaels, 2019).

4.1.2 CENÁRIOS DISCURSIVO-MATERIAIS - parte 2

Esta parte de trabalho pedagógico consiste na que foi desenhada no estudo para a aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos, tendo como base as experiências de jogo. Após ter sido dado tempo para que os alunos pudessem jogar o primeiro episódio do jogo, foi-lhes solicitado que recorressem às suas experiências de jogo para caracterizarem as personagens em termos da sua personalidade.

Para este efeito, foram disponibilizados três modelos/exemplo usando a técnica de visualização de significado abstrato (Boers, 2021). Nos modelos procura-se materializar os conceitos em foco

recorrendo a um enquadramento visual e linguístico, formando uma *samblagem* (Canagarajah, 2018). Ao caracterizar uma personagem os alunos deverão apoiar-se nas suas experiências de jogo, refletindo sobre a maneira de essa personagem agir e reagir nas diferentes situações (Ritchhart, 2015), para sustentarem as suas apreciações.

Este procedimento é teoricamente fundamentado na noção de reificação (Sfard, 2008), isto é, pretende-se substancializar os dados sensório-percetivos provenientes das experiências de jogo num quadro reificador.

4.1.2.1 CONTEXTUALIZAR E EXEMPLIFICAR

Nas publicações da *Teams Tech-Art-English*, foi divulgado em português o propósito das atividades baseadas nas experiências de jogo (fig. 14).



Figura 14 – Divulgação na *Teams* do propósito das atividades baseadas nas experiências de jogo

What does it mean to be a teenager in 2021? foi a grande questão orientadora empregue para contextualizar todas as trocas comunicativas com base no jogo digital “Life is Strange” (fig.15).

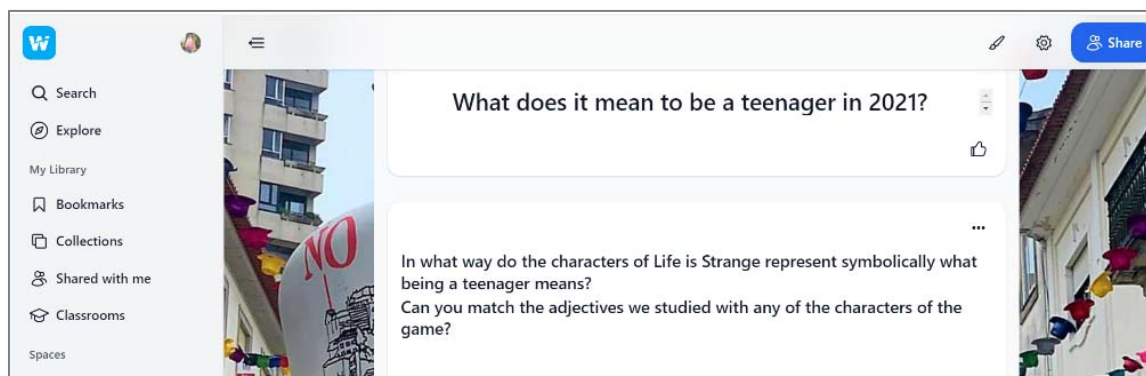


Figura 15 - Enquadramento no *Wakelet* para o início da fase 2

As duas perguntas iniciais relacionadas com a questão orientadora foram:

-In what way do the characters of Life is Strange represent symbolically what being a teenager means?

-Can you match the adjectives we studied with any of the characters of the game?

O professor partilhou estas duas perguntas iniciais e disponibilizou no *Wakelet* três exemplos de uso estratégico de adjetivos (fig. 16, 17 e 18):

*1-When Max is in the bathroom looking at herself in the mirror, she mentions her meltdown. That means she isn't a **confident** girl.*

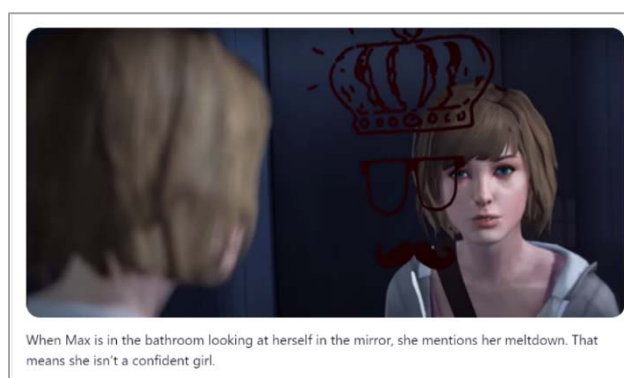


Figura 16 - Exemplo 1 dado aos alunos no *Wakelet* no uso do adjetivo *confident*

Neste quadro podem encontrar-se múltiplos elementos semióticos que servem o propósito de comunicar a falta de autoconfiança da personagem (Max). O ver-se ao espelho, a imagem desenhada no espelho para a qual ela olha. Quem jogou tem acesso aos seus pensamentos até este momento do jogo, sabendo que Max interpreta a imagem no espelho como algo dirigido a si própria, uma provocação do universo, uma continuação das sensações esquisitas que tem vindo a sentir, provenientes do seu sentimento de inadequação. Este quadro procura sintetizar um conjunto de ações e reações da personagem experimentados pelo jogador até ao momento, que denotam que Max não se sente confiante.

2- Victoria isn't very *sensitive*. She doesn't treat people kindly.



Figura 17 - Exemplo 2 dado aos alunos no *Wakelet* no uso do adjetivo *sensitive*

Neste enquadramento, a personagem Victoria dirige-se à personagem Max de forma indelicada e cruel após esta não ter sido capaz de responder a uma questão colocada pelo professor. Victoria acaba de dar a resposta adequadamente e procura ativamente provocar sentimentos desagradáveis em Max. Victoria age de maneira insensível, sendo que Max se mantém sem reagir, fechada sobre si própria, como a imagem denota.

3- Max is very *sensible*. She almost never acts rashly, without thinking.



Figura 18 - Exemplo 3 dado aos alunos no *Wakelet* no uso do adjetivo *sensible*

Neste quadro, o foco na personagem sentada, olhando o horizonte, cruzando os braços, traduzem um momento de reflexão. Max pondera sobre as situações que tem vivenciado. Esta *samblagem* congrega as experiências de jogo que nos vão sempre denunciando uma personagem que habitualmente não reage impulsivamente e que aprecia minuciosamente as situações no sentido de as perceber.

4.1.2.2 CENÁRIOS DISCURSIVO-MATERIAIS EFETUADOS PELOS ALUNOS

Do total de 24 alunos, apenas 10 alunos jogaram o jogo, sendo que o número de alunos que foi além do primeiro episódio é bastante reduzido (Tabela 5). Tal implica que as experiências de jogo tenham sido necessariamente limitadas no âmbito do grupo-turma. Os alunos trabalharam em grupo, sendo novamente indicado a verde aqueles que indicam ter jogado, tendo sido posteriormente verificado nas entrevistas.

Os enquadramentos/*samblagens* (Canagarajah, 2018) que a seguir se apresentam foram os únicos que corresponderam à integração de elementos visuais e linguísticos. Inclui-se nesta apreciação o adjetivo *friendly*, que não integra a lista dos adjetivos propostos porque, coincidentemente, foi elaborado por um grupo que jogou e outro que não, e, desta forma, poderá ter algum contributo para a análise em questão.

Verificaram-se outras utilizações de adjetivos (tal como assinalado na tabela 4), porém não incluíram elementos visuais e como tal não foram considerados aqui nesta primeira análise. Posteriormente serão elencados os casos de utilização dos adjetivos incluídos no estudo, mas que não agregaram um enquadramento visual.

Tabela 5 – Alunos que jogaram o jogo “Life is Strange”

Aluno	Episódio 1	Todos os episódios
Maria 2	X	
Maria 3		X
Maria 7	X	
Maria 11	X	
Maria 12	X	
Maria 13		X
Maria 15		X
Maria 16	X	
José 5	X	
José 9	X	



When Max saw that storm on her way to her city, she didn't feel safe.

Maria 11

Maria 12

Maria 16

1- Neste quadro Max está a viver uma experiência premonitória de um tornado que vai atingir a pequena cidade onde vivem, *Arcadia Bay*. Nos momentos anteriores Max e Chloe, amigas de infância que se reúnem ao fim de alguns anos, trocam revelações perturbantes. Neste instante, Max “apaga-se” e na dimensão visionária vivencia momentos de pânico causados pelo tornado. O barulho da trovoadas, a escuridão ao redor, a chuva torrencial, as árvores que caem e lhe impedem o caminho, são experiências de quem joga que permitem experimentar medo e insegurança.

2- Neste quadro, a postura de Kate, o seu olhar e a sua expressão facial e corporal denotam delicadeza e deixam transparecer impressionabilidade. Aqui é referida a situação na qual Kate sucumbe ao bullying de que foi alvo, funcionando como analogia no sentido de reforçar a noção da sua sensibilidade.



Kate is a very sensitive character, we can see that when she tries to commit suicide after those videos.

Maria 11

Maria 12

Maria 16



Max helped Chloe, who was her childhood friend, to get out of a dangerous situation, saving her life. She was helpful.

Maria 3

Maria 15

José 7

3- Neste quadro está representada uma situação bastante decisiva de toda a experiência do jogo. Chloe está a ser alvejada e Max, ao testemunhar o acontecimento, reage levantando a mão inadvertidamente, fazendo o tempo voltar atrás. Mais tarde, após o decorrer do tempo, quando a situação se repete, Max aciona o alarme local e consegue evitar a morte de Chloe. Nesta *samblagem* é evocada a experiência de jogo, pois a ajuda de Max, apesar de não ser visível aqui, é a ação decisiva deste quadro.

4- Este quadro envolve um acesso visual da situação, a perspetiva de Max, o seu pensamento, ponderando a decisão e a apreciação dos alunos sobre o facto de a personagem ter optado por voltar atrás no tempo.



Max is a bit selfish since she goes back in time to answer the question of the teacher correctly.

Maria 3

Maria 15

José 7



Max is talented, smart and helpful, because she takes beautiful photos and she helps other people like Chloe, Warren and Kate.

Maria 2

Maria 13

Maria 7

5- Esta *samblagem* incorpora visualmente e verbalmente a ideia de uma personalidade prestável. Esta mão estendida traduz a vontade de salvar a vida de Kate, que se preparava para saltar abaixo do edifício. Quem jogou, também percebe o facto de se considerar Max prestável, pois ao longo das experiências de jogo, são vários os momentos em que esta noção perpassa o jogo.

6- Esta *samblagem* denota inconsistência entre os elementos visuais e os elementos de linguagem verbal. Na imagem sobreposta, de certa forma se poderá interpretar a timidez da personagem. Porém a imagem mais ampla não reifica com clareza o que se comunica verbalmente. Ao jogar a cordialidade e afabilidade de Kate são algo acessível, mas é sobretudo a sua insegurança e sensibilidade que são percebidas.



Kate is a kind, friendly and shy teenager, who doesn't like to be the centre of attention.

Maria 10

Maria 6

José 8



Warren Daniel Graham is a student at Blackwell Academy. He is very friendly with Max Caulfield and has a thing for her.

José 5

José 6

José 9

7- Este quadro integra um elemento visual que retrata a personagem, que demonstra na sua face os efeitos da sua atitude protetora e afável com Max. Ao jogar percebemos que o olho preto advém da luta que teve com outra personagem para proteger Max.

O enquadramento 1 funciona efetivamente como uma reificação do sentimento de não segurança. A situação enquadrada de facto traduz eficazmente um momento de insegurança. É expectável que as experiências de jogo (o escuro, o som forte da trovoadas, o perigo das árvores que caíram e tiveram que ser removidas), que se baseiam nos dados sub-simbólicos (Damásio, 2020; Campbell et al., 2021), constituam uma camada de significado ao serem evocadas pelo jogador, tornando este quadro significativamente mais rico e por consequência o significado de *safe* também.

O enquadramento 2 é também eficiente na reificação da sensibilidade da personagem. Neste enquadramento remete-se de forma explícita para situações de jogo, ou de enredo narrativo. De forma semelhante, as experiências de jogo (perceber que Kate não reage quando lhe atiram papéis na aula; que opta por não conviver com Max; que não sabe como reagir na situação de *bullying*, que se sente perdida sem o apoio dos pais) poderão enriquecer o significado de *sensitive*.

O enquadramento 3 traduz ou a experiência de jogo, ou o conhecimento do desenrolar dos eventos, só neste sentido se percebe a caracterização feita e nesta perspetiva a *samblagem* funciona. O elemento visual selecionado não parece alinhado com o elemento verbal, no entanto quem jogou ou acompanhou o enredo narrativo, percebe porque Max é aqui considerada *helpful*.

O quadro 4 é adequado para ser discutido. A apreciação feita é passível de ser contestada, pois a ação da personagem poderá ser interpretada como tentando abreviar o tempo, procurando evitar o acontecimento fatal que anteriormente tinha presenciado e não como um procedimento egoísta para dar a resposta certa.

O enquadramento 5 é eficaz na reificação e apreciação de um carácter prestável da personagem. O ajudar está visível na mão estendida, mas o enquadramento vai mais longe referindo o carácter prestável da personagem com outros personagens aqui não visíveis. A reificação é clara ao referir um modo de proceder da personagem Max. As experiências de jogo são bastante férteis na reiteração deste traço de personalidade.

O enquadramento 6, apesar de caracterizar de forma algo adequada a personagem em função do enredo narrativo do jogo, não incorpora o essencial da personalidade da personagem, a sua insegurança e sensibilidade. Ter jogado levaria a esta percepção de uma forma mais apurada, que não foi deste modo demonstrada. Também a(s) imagens não traduzem nem as experiências de jogo, nem um enquadramento em que os elementos visuais e verbais estão em sintonia.

Por fim, o quadro 7 agrega de maneira congruente os elementos para caracterizar a personagem como amigável (em especial com Max), sendo que representa outro exemplo em que a coerência é percebida a partir do conhecimento ou das experiências de jogo ou do enredo narrativo. Podemos verificar que, na generalidade, todos os enquadramentos/*samblagens* engendrados foram elaborados por alunos que jogaram. Há uma exceção, o enquadramento 6, que, no entanto, não funciona adequadamente como quadro comunicativo.

Ao ponderar sobre como o significado se constrói na elaboração destas *samblagens*, torna-se perceptível que este é elaborado através das relações dinâmicas mantidas entre os atores/alunos e os artefactos semióticos (Malafouris, 2013). Num primeiro nível, entre o jogador e as interações com o jogo (ou entre os observadores/leitores e o *gameplay*, para os que recorreram ao vídeo); num segundo nível, o significado emana das interações com os outros colegas do grupo, na seleção dos recursos semióticos incluídos na elaboração do enquadramento comunicativo. A análise das *samblagens* efetuadas mostra que as experiências de jogo se manifestam nestas elaborações, ou seja, que estas experiências de jogo se constituíram como parte integrante da dinâmica de construção de significado. Os alunos co-ordenaram e organizaram o seu pensar através dos recursos semióticos materializados nos artefactos. Esta co-ordenação e organização revela-se coerente nos casos em que os alunos jogaram e dissonante no caso em que os alunos não jogaram. As experiências de jogo mostram-se como parte constituinte da ecologia cognitiva, na qual a elaboração de significado ocorreu (Säljö, 2018, 2021).

Outros exemplos de adjetivos usados e incluídos no estudo, contudo sem enquadramento visual: de Maria 1 e Maria 4:

- *Maxine Caufield is a very quiet person but is very **noisy** inside her head.*
- *Chloe Elizabeth Price is someone who is always **angry**; yet she's very **sensitive**. She makes people afraid of her, but she's also **easy-going** for the people she likes.*
- *Mark Jefferson tries to be **helpful** and looks **confident**. He seems to be an **ordinary** and **thoughtful** person.*

de Maria 5, Maria 8, Maria 9 e José 1:

- *Rachel's personality is so strong that we all know her. She leaves her mark being adventurous and a free spirit. She is kind of **easy-going**.*

- *Max is very intelligent and creative. Although she is not very **confident** with herself, especially with her art work, her photos, she still acts and finds some solution to the problems around her.*

De acordo com os registos efetuados, estes alunos não jogaram, o que pressupõe que as suas apreciações tenham sido feitas com base ou nos vídeos sobre o *gameplay*, ou nas páginas de *Fandom* do jogo⁹. Algo que foi possível observar noutros alunos, que de igual forma se apoiaram nestes recursos semióticos para operar. No entanto, salienta-se que a aluna Maria 5, nas publicações da *Teams* (a verificar no ponto 4.3.2), comenta o jogo e refere ter jogado (na entrevista refere ter jogado uma parte do episódio 1).

Um aspeto a mencionar é o facto de não ser objeto de análise quais os recursos semióticos que sustentaram estas elaborações. A análise que neste caso parece pertinente é verificar até que ponto estas caracterizações são coerentes com o que as experiências de jogo revelam acerca das personagens e como estas elaborações foram comunicadas na turma.

Sobre as elaborações de Maria 1 e Maria 4, tanto a caracterização de Max como a de Chloe são congruentes com as experiências de jogo, contudo o uso metafórico do adjetivo *noisy* e a conjugação dos adjetivos na caracterização de Chloe, poderão traduzir trabalho que extravasa as elaborações das próprias alunas. A caracterização de *Mark Jefferson* carece de coerência, mais precisamente no que diz respeito ao adjetivo *thoughtful*, é algo bastante erróneo, as experiências de jogo não sustentam esta consideração, dir-se-ia sustentarem o contrário.

Relativamente às elaborações de Maria 5, Maria 8, Maria 9 e José 1 que caracterizam Rachel e Max, estas mostram-se consonantes com as experiências de jogo.

Estas elaborações, tendo ou não os alunos como autores plenos, materializaram-se de maneira apagada, porque era suposto constituírem-se como enquadramentos linguísticos e visuais e serem publicados na *Exploring page* e posteriormente no *Wakelet* e tal não aconteceu. As elaborações permaneceram não propagadas, fechadas na página de cada grupo no *Tech-Art-English-notebook*. A apreciação errónea feita acerca da personalidade de Mark Jefferson manteve-se sem qualquer contestação.

9- Exemplos de websites de *Fandom* do jogo

https://life-is-strange.fandom.com/wiki/Life_is_Strange

https://life-is-strange.fandom.com/pt-br/wiki/Life_is_Strange

Um registo importante é o facto de o professor ter aproveitado o enredo narrativo do jogo para sugerir aos alunos elaborações utilizando as *relative clauses* que tinham sido abordadas anteriormente. Assim, algumas das elaborações textuais que integram os enquadramentos analisados nesta fase, refletem esta utilização.

Retorno pedagógico

De forma análoga à parte 1, também na parte 2, a troca de ideias e de opiniões foi praticamente inexistente. Como já assinalado, o enquadramento 4 carecia de discussão, o enquadramento 6 não é coerente nos elementos que integra, a apreciação sobre a personalidade de Mark Jefferson é errónea, porém ninguém contestou, nem o professor solicitou alguma explicação.

Se ponderarmos que poucos alunos jogaram, que o professor também não jogou (apenas acompanhou algum *gameplay* no *Youtube*), as condições para a troca de ideias não foram as mais favoráveis, contudo um acompanhamento atento do *gameplay* teria permitido questionar a apreciação efetuada pelos alunos nestas diferentes situações.

Ao ter-se descurado a importância do enquadramento da ação situada (Barsalou et al., 2018), ficou sem se apurar a coerência das elaborações dos alunos. Assim, as elaborações erróneas não foram confrontadas, não se materializando ligações situação-significado, não se fomentando conexões mentais. O feedback do professor focou-se estritamente na articulação linguística, sem garantir uma conexão de raciocínio sustentada nas experiências de jogo.

Houve, ainda, situações comunicativas relativamente às quais teria feito sentido espicaçar o raciocínio dos alunos ou solicitar explicação:

Maria 3, Maria 15 e José 7

1- Max has to decide what to do in difficult situations and her choices will have consequences in her future which proves she is wise.

Maria 2, Maria 13 e Maria 7

2- Mark Jefferson is a good actor, because in the beginning he looks like a good person but at the end of the game he is a psycho.

Maria 10, Maria 6 e José 8

3- Victoria Chase is a rich, arrogant, popular and typical snob student, who brags about her expensive clothes and photographic equipment.

Na primeira situação, as premissas expressas não são condições para provar a sua sensatez ou sagacidade. Optar em situações difíceis e tal ter consequências são factos da vida de qualquer pessoa, sendo esta sensata ou sagaz, sendo esta insensata ou inepta.

Na segunda situação, teria sido uma oportunidade para reforçar a diferença entre *actor* e *character* e esclarecer que no âmbito do jogo *actor* não é um conceito apropriado.

Na terceira situação foi registado na Grelha de Registos que o professor desconhecia a palavra *brag*. Poder-se-ia ter aproveitado para ampliar o vocabulário da turma e mesmo ter solicitado explicação ou disponibilizar sinónimo, porém tal não foi o procedimento, a palavra ficou sem qualquer realce.

Relembramos agora a pergunta inicial que foi escolhida para desencadear as caracterizações com base em adjetivos:

-In what way do the characters of Life is Strange represent symbolically what being a teenager means?

Esta pergunta esteve sempre ausente em todo o processo. Salieta-se o registo na página do *Onenote*, do grupo *Once Upon a Time a Song*:

She [Max] makes a lot of mistakes through the story but she still manages to fix them, so she is very important. I think that Max represents very well a lot of teenagers out there in our time.

Apesar de as sementes de discussão para responder à pergunta estarem já no terreno, o seu contributo não foi aproveitado, a pergunta não teve qualquer resposta. O registo dos alunos poderia ter sido utilizado para iniciar a abordagem a esta questão, que faz parte dos conteúdos programáticos visados neste estudo, mais concretamente “Os jovens de hoje e do futuro”. Poder-se-ia ter solicitado a opinião dos outros colegas da turma, transformado o trabalho dos alunos sobre os adjetivos num ponto de partida para se elaborarem discernimentos sobre o que significa ser jovem nos dias de hoje.

4.1.3 ANÁLISE GLOBAL DOS CENÁRIOS DISCURSIVO-MATERIAIS

Como se verifica, o número de adjetivos usados nesta parte 2 é bastante menor do que na parte 1. Nos registos efetuados assinala-se que o primeiro dia (19 de fevereiro) de trabalho de grupo para este efeito foi pouco produtivo. O que se percebe é que sem jogar ou sem acompanhar o desenrolar do enredo narrativo (ou utilizar recursos disponíveis na Web), a tarefa não poderá ser desempenhada. Regista-se, também, que (a 8 de março) uma aluna questionou o significado do adjetivo *basic*, questionando se este se referia a “style” ou “appearance”. Esta dúvida sinaliza (tal como anteriormente indicado) que na parte 1, o significado deste adjetivo não ficou devidamente claro, no entanto foi um dos adjetivos trabalhados pelos alunos.

Como mencionado no desenho pedagógico inerente a este estudo, a decisão da inclusão da parte 1 de trabalho com os adjetivos é explicada por termos estado a operar à distância e por não existirem as condições adequadas para garantir que todos os alunos pudessem jogar o jogo, ou seja, foi uma forma de assegurar que os alunos interagissem com os adjetivos em questão.

Na entrevista aos alunos, quando se indagou porque é que alguns colegas recorreram a histórias das personagens, em vez de uma *samblagem* de caracterização, uma aluna referiu:

Maria 3 - *Eu acho que foi para não causar más impressões, por exemplo, um adjetivo, se for usado de maneira errada, tipo, pode ter uma história por trás, por exemplo, se alguém é selfish, mas pode ter um motivo para essa pessoa ser selfish por assim dizer, daí vem a história. Eu acho que, se calhar, as pessoas que fizeram isso, quiseram relacionar os adjetivos às pessoas e quiseram explicar porque é que as pessoas eram assim mostrando a história.*

Através das palavras, depreende-se que a aluna percebe a noção de reificação de um conceito, e expressa também a ideia de que as histórias das personagens, face ao desconhecimento dos detalhes das experiências de jogo, representam uma tentativa de os alunos tentarem encaixar os conceitos na vida das personagens.

As *samblagens*/enquadramentos (Canagarajah, 2018) efetuadas denotam serem suportadas pelas experiências de jogo. As ações situadas (Barsalou et al., 2018), que constituem as interações ao jogar, facilitam as apreciações contextuais elaboradas pelos alunos. Tal leva a ponderar que a natureza da relação entre quem vê o *gameplay* (ou lê sobre o jogo) e elabora o enquadramento seja diferente da relação entre quem joga e elabora o enquadramento. Esta diferença poderá ser explicada pela riqueza dos dados contextuais sub-simbólicos ao interagir (Damásio, 2020; Campbell et al., 2021) e que são necessariamente mais amplos nas experiências de jogo. De acordo com o indicado por Penny (2017), as experiências sensoriomotoras ao jogar, através da intensificação do envolvimento do jogador, parecem constituir-se como ações epistémicas.

Esta ponderação alinha-se com o indicado por Ebrahimzadeh & Alavi (2016), que constata que jogar em vez de observar a jogar, ou ler sobre *Warcraft III*, permitiu uma significativa melhor retenção do vocabulário-alvo.

Algo que se constata, tanto na parte 1 como na parte 2 do trabalho com o vocabulário/conceitos, é que a aprendizagem é corporizada, fenomenológica e não simples articulação linguística (Olteanu & Campbell 2018; Campbell, 2019; Damásio, 2020; Campbell et al., 2021). As elaborações dos alunos constituem-se como espaços de atividade (van Lier, 2004a), nos quais relações perceptivas, físicas, materiais e sociais surgem emaranhadas. Os alunos não são recetores de conhecimento, são orquestradores intra-atuantes neste conjunto de relações (Fenwick, Edwards & Sawchuk 2011; Decuyper & Simons, 2016; Canagarajah, 2018; Toohey, 2019).

4.2 APRENDIZAGEM DE VOCABULÁRIO

Esta secção do trabalho apresenta os resultados do Teste de Vocabulário. Numa primeira instância, apresentam-se os resultados por aluno e por grupo de desempenho linguístico (Mais Forte, Médio e Menos Forte). Na segunda subsecção apresentam-se os resultados por questão incluída no teste. Na última subsecção efetua-se uma análise comparativa, que procura compreender que atributos pedagógicos se mostram mais favoráveis à aprendizagem e que relação poderá ser estabelecida entre o envolvimento declarado dos alunos e os resultados de aprendizagem. Por fim, apresenta-se a média comparativa dos resultados do pré e pós-teste e o resultado do teste estatístico utilizado.

4.2.1 RESULTADOS POR ALUNO

Na análise dos resultados, verifica-se que no pré-teste (gráfico 2) cerca de um terço dos alunos revela dificuldades em selecionar adjetivos em contexto, no que corresponde a metade do vocabulário em foco, ou seja, em 8 questões. Outro terço de alunos demonstra perceber, ou ter uma noção de 9 a 12 do total dos itens englobados. O último terço de alunos revela ter conhecimento declarativo ou perceber a maior parte deste vocabulário, de 13 a 16 dos itens.

Duas alunas, Maria 6 e Maria 10, destacam-se tendo denotado perceber ou ter conhecimento declarativo de todos os itens. Maria 10 é a aluna que indicamos ter aulas de Inglês numa escola local particular, extraescola.

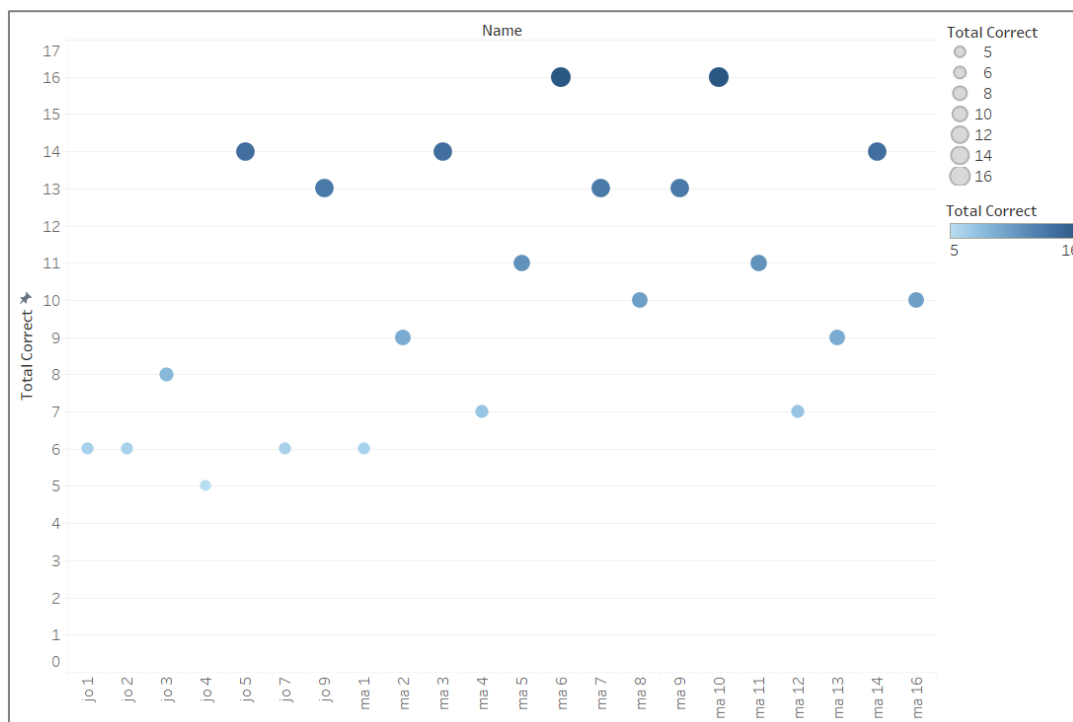


Gráfico 2 – Número de respostas corretas por aluno no pré-teste

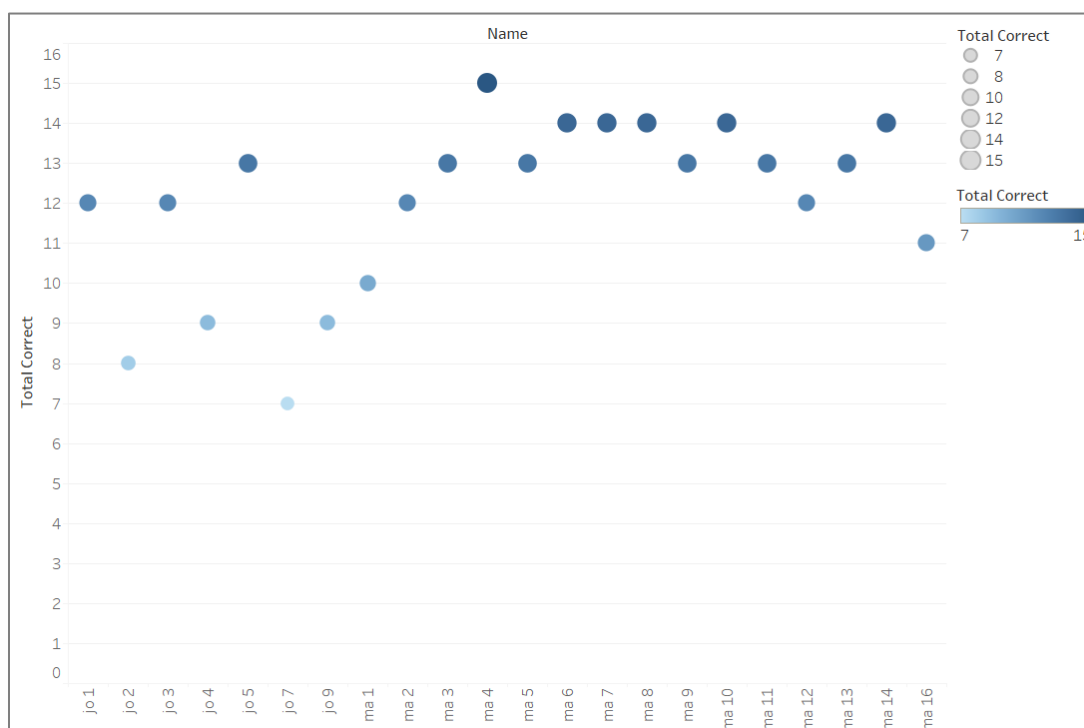


Gráfico 3 – Número de respostas corretas por aluno no pós-teste

Ao atentar nos resultados do pós-teste (gráfico 3), verifica-se que apenas um aluno se situa no nível abaixo de metade dos itens. A grande maioria dos alunos situa-se entre os 12 e os 14 itens.

De destacar que as duas alunas referidas anteriormente, pelo facto de terem seleccionado todos os itens de forma correta no pré-teste, demonstram agora situarem-se apenas nos 14 itens, o que denota o não domínio dos dois itens agora não seleccionados (estes dados são tratados posteriormente).

Ao fazer uma análise por grupos de nível (indicados pelo professor) é possível ver com certo detalhe algumas diferenças.

Relativamente ao grupo Mais Forte (gráfico 4), excetuando as duas alunas já mencionadas que descem para 14 itens, observa-se que Maria 3 regista menos 1 item correto (passou de 14 para 13) e as restantes sobem. A maior subida é de Maria 2, que sobe 3 itens e de Maria 5 e Maria 11, que sobem 2 itens.

Dados de interesse que possam estar relacionados com estes resultados são agora assinalados. Em relação a Maria 3 regista-se que a aluna referiu na entrevista:

Maria 3 - A matéria do décimo ano era uma matéria que eu já tinha interiorizada, os adjetivos que nós demos eu já sabia. O que me ajudou foi mais em erros ortográficos

O que é patente é que a aluna tinha a percepção que já sabia os conceitos-alvo, no entanto não revela domínio de todos os adjetivos em foco. Tal denota que ter uma noção ou (re)conhecer a palavra não corresponde a dominar o conceito (Anderson, 2005, citado em Boers, 2021).

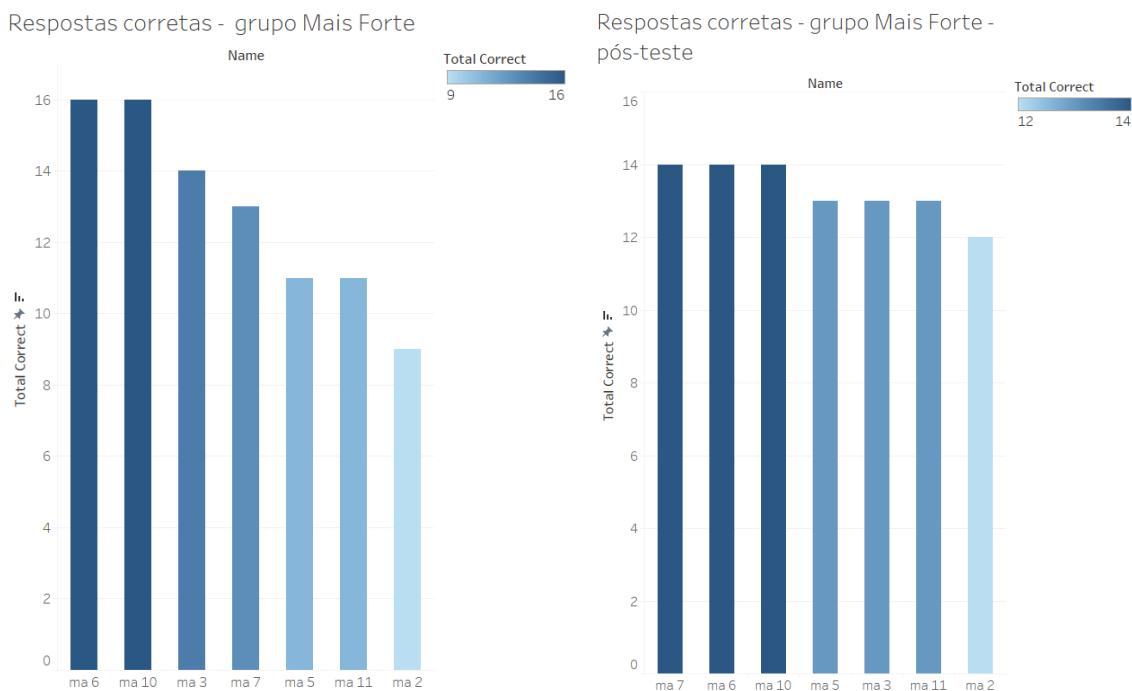


Gráfico 4 – Número de respostas corretas por aluno do grupo Mais Forte (pré e pós-teste)

Relativamente a Maria 5, é uma aluna que faz parte de um grupo (*Once Upon a Time a Song*), no qual é o único elemento Mais Forte. É possível verificar na elaboração do grupo na parte 1, que todo o grupo depende da atividade/trabalho desta aluna, pois não foram capazes de apresentar a elaboração do grupo pelo facto de esta aluna ter ficado temporariamente sem acesso à Internet. Esta atividade requerida à aluna poderá, em certa medida, estar relacionada com a sua subida.

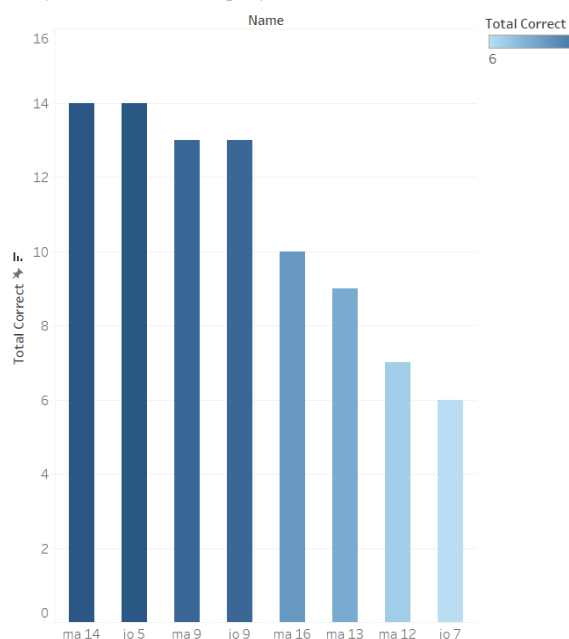
No que se refere a Maria 11, é uma aluna que se mostrou muito ativa, tanto na parte 1 (na qual criativamente incorporou os seus adjetivos num vídeo que criou), como na parte 2, tendo feito parte de um grupo muito participativo (*Anigirls*), sendo que a própria, de forma análoga, considera ter estado muito ativa no processo.

Maria 7 e Maria 2 fazem parte de um grupo (*Art in the Community*) que também se revelou muito participativo. Salienta-se que Maria 2 considerou as atividades da parte 2 muito relevantes, o que pode estar relacionado com o facto de esta aluna registar a maior subida deste grupo.

No que diz respeito ao grupo Médio dos alunos, registam-se também flutuações (gráfico 5).

Maria 9 e Maria 14 são as únicas que mantêm os seus resultados, respetivamente com 13 e 14 itens corretos. Dois alunos descem: José 5 desce 1 e José 9 desce 4 (de 14 para 13 e de 13 para 9). Quatro alunos sobem: José 7 e Maria 16 sobem 1 (de 6 para 7 itens e de 10 para 11 respetivamente); Maria 13 e Maria 12 sobem 4 e 5 itens (de 9 para 13 e de 7 para 12 respetivamente). Neste grupo destaca-se a descida de José 9, de 4 itens e as subidas de Maria 13 e Maria 12, de 4 e 5 itens.

Respostas corretas - grupo Médio



Respostas corretas - grupo Médio - pós-teste

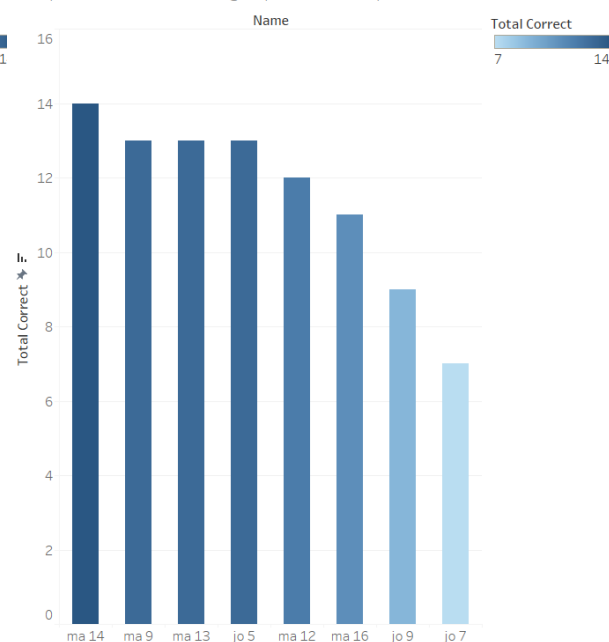


Gráfico 5 – Número de respostas corretas por aluno do grupo Médio (pré e pós-teste)

Maria 14 integra um grupo que se revelou dos menos participativos/ativos na parte 2 do trabalho com o vocabulário (facto este que se verificou ao longo de todo o percurso da experiência), o grupo Music Historians. Salienta-se que é o único elemento Médio do grupo, sendo os restantes Menos Fortes. Outro dado de importância encontra-se no facto de, na parte 1, a aluna ter realizado o seu trabalho durante o decorrer da aula, o que exprime pouca dedicação. Também em sintonia com estes dados, surge o facto de a aluna ter considerado nada relevantes as atividades relacionadas com o vocabulário.

José 5 e José 9 integram o grupo *Drawing*, que também não foi dos mais participativos/ativos ao longo de toda a experiência. Na parte 1, José 5 revelou pouca dedicação à tarefa, tendo mesmo dado origem a uma das situações em análise, de pouca eficácia comunicativa, na qual o adjetivo *basic* surge desadequadamente contextualizado. José 9, de forma semelhante, limitou-se a ler entradas de algum dicionário para explicar os adjetivos que selecionou, leitura esta que careceu de qualquer preparação. Na entrevista final, ambos os elementos deste grupo indicaram ter estado algumas vezes a jogar durante as aulas e tal explica o facto de, na parte 2, este grupo se

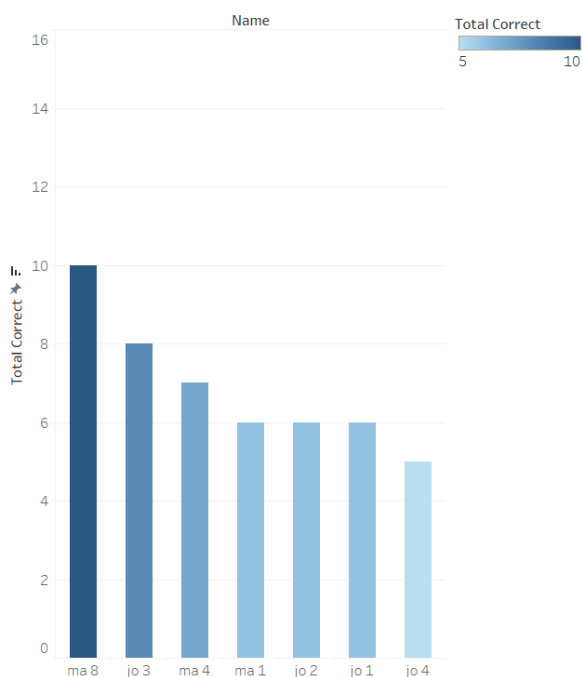
ter revelado pouco responsivo e não ter acompanhado o ritmo de realização das atividades. Factos estes que podem contribuir para explicar as suas descidas nos resultados do pós-teste.

Maria 13 integra o grupo *Art in the Community* que, como já referido, foi um dos grupos mais participativos/ativos. Maria 13 considerou as atividades com o vocabulário muito relevantes, o que pode estar relacionado com a subida dos seus resultados.

Maria 12 integra outro grupo dos mais participativos/ativos (*Anigirls*), que foi dos mais proficuos nas interações com o jogo digital. Estes factos encontram-se em concordância com a sua perceção de ter estado muito ativa no processo.

O grupo Menos Forte de desempenho linguístico foi o grupo no qual melhorias mais assinaláveis se verificam (gráfico 6). Neste grupo todos subiram os seus resultados. Por ordem crescente: subida de 2 para José 2 (de 6 para 8); subida de 4 para José 3 (de 8 para 12), Maria 8 (de 10 para 14), Maria 1 (de 6 para 10) e José 4 (de 5 para 9). As subidas mais expressivas são de José 1, que subiu 6 itens (de 6 para 12) e de Maria 4, que subiu 8 itens (de 7 para 15).

Respostas corretas - grupo Menos Forte



Respostas corretas - grupo Menos Forte - pós-teste

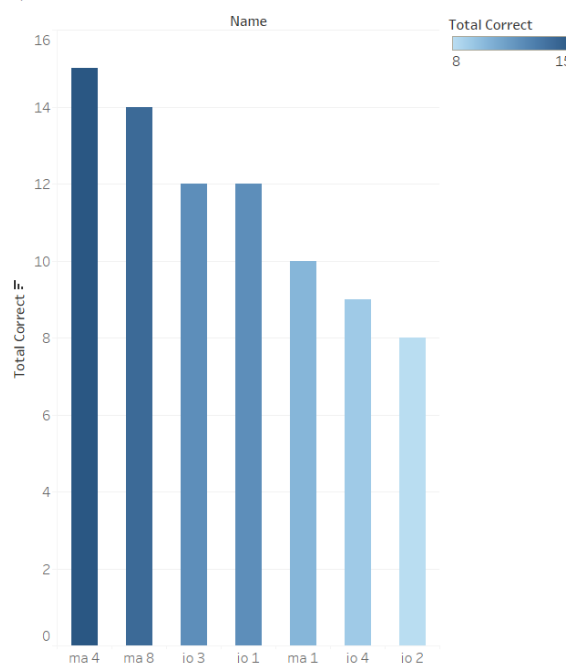


Gráfico 6 – Número de respostas corretas por aluno do grupo Menos Forte (pré e pós-teste)

Em relação a José 1, na Fase 1 integrou um grupo com Maria 5 e Maria 9, o qual realizou um trabalho sobre um dia em quarentena, que incluiu 6 dos adjetivos em questão e que incorporou os adjetivos de uma forma eficaz. Um dado que poderá ser de interesse para perceber a sua subida é que ambas as colegas se situam em grupos de nível acima (respetivamente Mais Forte e Médio), o que poderá ter constituído um apoio para a sua aprendizagem. Na parte 2, José 1

trabalhou com os mesmos elementos, aos quais se juntou Maria 8 formando o grupo *Once Upon a Time a Song*. Estes alunos elaboraram caracterizações de personagens, sem terem criado nenhuma *samblagem*.

No que se refere a Maria 4, na parte 1 trabalhou com Maria 1 e Maria 13. Estas alunas também elaboraram sobre as circunstâncias de se estar em pandemia, contextualizando assim os seus adjetivos. Na parte 2, o grupo *Dance*, (constituído por Maria 1 e Maria 4), de forma semelhante ao grupo *Once Upon a Time a Song*, também elaborou sobre as personagens do jogo digital, sem terem criado *samblagens*.

O resultado de Maria 4 é algo que não se consegue relacionar de forma perceptível. A aluna na entrevista referiu:

Maria 4 – [...] *o meu inglês continuou igual*.

No que diz respeito ao seu vocabulário, efetivamente alterações tiveram lugar, no entanto estas modificações não são percecionadas pela aluna. O que lhe parece ter sido perceptível é o facto de lhe ter sido solicitado um papel mais ativo no seu processo de aprendizagem (que será analisado no ponto 4.4.7).

4.2.2 RESULTADOS POR QUESTÃO

Numa análise detalhada dos resultados por questão é possível ver que existem diferenças assinaláveis entre diversas questões (gráfico 7).

As questões 9 e 13 revelam-se as questões mais difíceis:

9- She is very _____ to other people's feelings.
a) sensitive b) cautious c) sensible

13- My brother is _____, but I'm the excitable type.
a) adaptable b) extrovert c) easy-going

Os resultados das duas questões foram os mais baixos no pré-teste, verificando-se que no pós-teste ainda se tornaram mais baixos.

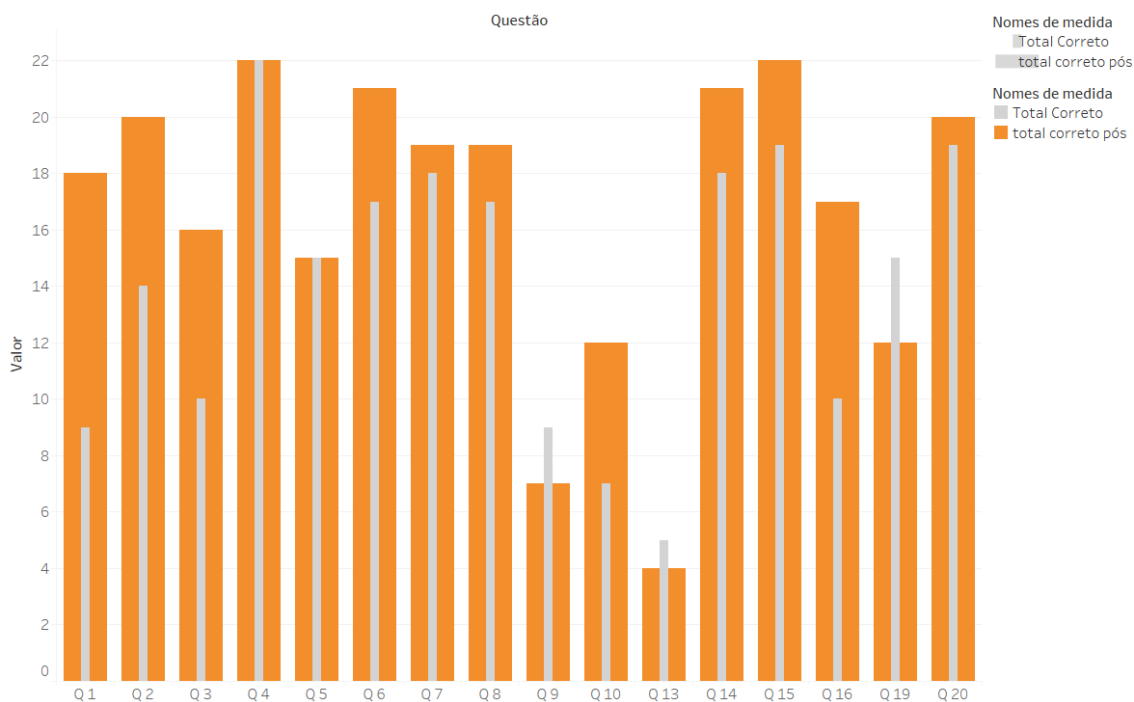


Gráfico 7 – Número de respostas corretas por questão pré-teste e pós-teste

Os resultados destas duas questões surgem como possíveis de serem, até certo ponto, mapeados. É possível relacionar estes dados com o que foi analisado anteriormente (ponto 4.1.1.1). Os adjetivos envolvidos nestas duas questões do teste são precisamente dois dos que foram destacados. O significado do adjetivo *sensible*, como observado, não foi devidamente retificado, tendo permanecido erróneo e não clarificado, ou seja, o trabalho de consolidação foi comprometido pelo facto de não se ter garantido a precisão das inferências através do feedback pedagógico adequado (Boers, 2021). Por propagação, o adjetivo *sensitive* também foi comprometido, pois estão associados, constituindo-se como itens mais propensos a serem confundidos. Relativamente ao adjetivo *easy-going*, vimos também que o seu significado careceu de retorno pedagógico eficaz no sentido de se tornar mais exato e distinto. O seu significado permaneceu vago e não preciso.

Anteriormente observou-se que duas alunas do grupo Mais Forte (Maria 6 e Maria 10), desceram dois itens no pós-teste. Estes dois itens correspondem exatamente a estas duas questões em análise e esta correspondência surge reforçada ao se verificar o facto de terem sido as mesmas a elaborarem o trabalho sobre um destes adjetivos (*easy-going*), na parte 1. Os efeitos da ausência de retorno pedagógico preciso e eficaz são perceptíveis.

Regista-se uma terceira questão cujos resultados corretos desceram no pós-teste, a questão 19:

- 19- She's such a pleasant, _____ child!
 a) unhelpful b) harmful c) helpful

Neste caso não se encontra nenhuma relação direta com a elaboração do adjetivo *helpful*, mas sim com as elaborações dos outros adjetivos. Em relação ao adjetivo *unhelpful*, verificou-se uma elaboração que integrou pictogramas pouco eficazes na expressão de significado (ponto 4.1.1), e o adjetivo *harmful* não foi objeto de qualquer elaboração.

A questão 4 surge como uma questão não funcional pois observa-se que no pré-teste todos assinalaram a opção correta.

A questão 5 mostra que não se registaram alterações no grupo total, visto se manterem exatamente os mesmos resultados no pré e pós-teste. Analisando a questão:

5- You are really _____. You think before doing something or making a decision.
 a) thoughtful b) thoughtless c) careless

Ao se verificarem as elaborações realizadas para os adjetivos envolvidos nesta questão, constata-se que o adjetivo *thoughtless* não teve qualquer elaboração, o adjetivo *thoughtful* teve uma elaboração apagada e errónea, na parte 2, (ponto 4.1.2.2) como já assinalado. Em relação ao adjetivo *careless* também foi objeto de uma elaboração fugaz, algo impercetível e apagada como explicitado (ponto 4.1.1).

Excetuando os resultados destas quatro questões assinaladas, todas os resultados das restantes questões mostram ganhos na aprendizagem. Em algumas questões ganhos débeis noutras ganhos visíveis (gráfico 8).

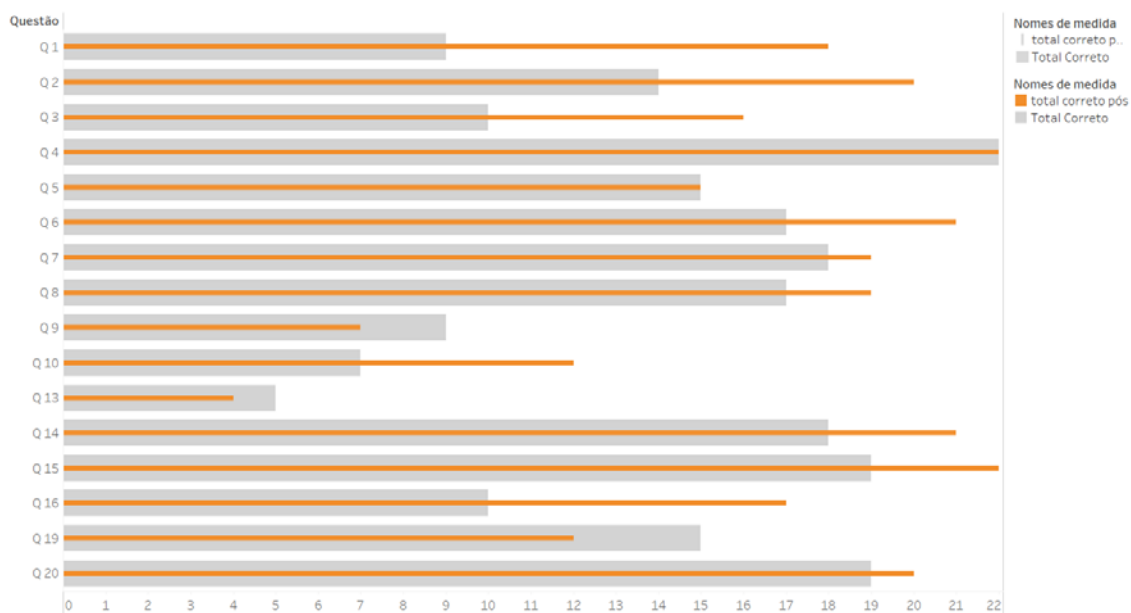


Gráfico 8 – Número de respostas corretas por questão pré e pós-teste (horizontal)

As questões cujos ganhos foram menores são as questões 7 e 20 que registam mais 1 item correto e a questão 8 que regista mais 2 itens.

Atentando nas questões 7 e 20:

7- Be a bit more _____ in yourself!

- a) adaptable b) confident c) truthful

20- He was _____. He's a very rude man.

- a) basic b) smooth c) offensive

No que se refere aos adjetivos envolvidos na questão 7, indica-se que *truthful* não teve qualquer elaboração; *adaptable* teve uma elaboração, previamente analisada (ponto 4.1.1) e *confident*, o adjetivo crucial nesta questão, teve uma elaboração na parte 1. Esta elaboração, apesar de ser comunicada na turma, caracterizou-se por insuficiências comunicativas, pois, como analisado (ponto 4.1.1), o enunciado ao ser articulado com certas imprecisões não disponibilizou de forma síncrona outras vias de acesso ao significado (imagem ou texto escrito). Na parte 2 do trabalho com o vocabulário, teve 2 elaborações que permaneceram “fechadas” nas páginas dos seus autores, como explicitado (ponto 4.1.2.2).

Na questão 20, o adjetivo *basic*, como se analisou anteriormente (ponto 4.1.1.1), foi elaborado de forma não precisa, sendo que esta inferência também não foi devidamente retificada; o adjetivo *smooth*, também já analisado (ponto 4.1.1), foi comunicado com alguma indecisão entre o significado liso e o significado macio. A resolução da questão 20 implicava completar o significado do enunciado com o adjetivo *offensive*. A proximidade da palavra/adjetivo à língua materna, poderá levar a ponderar que a resolução desadequada possa estar relacionada com as imprecisões dos significados dos outros adjetivos, ou com a ausência do significado de *rude*.

Sobre a questão 8:

8- He had always been very _____ of his brother's good looks.

- a) jealous b) jealousy c) suspicious

Ao observar as três respostas não corretas, verifica-se a indecisão entre o nome e o adjetivo num caso e nos outros dois, coloca-se ou a hipótese da ausência do significado de *jealous*, ou de *suspicious* ou do significado do contexto (*good looks*).

As questões que registam um ganho intermédio são as questões 14 e 15, ambas com mais 3 itens corretos e a questão 6 com mais 4 itens corretos.

Sobre as questões 14 e 15:

14- I was too _____ to ask for help.

- a) safe b) embarrassed c) generous

15- He doesn't like sharing things with others. He's a bit _____.

- a) selfish b) worried c) unconscious

Na questão 14, os dois adjetivos visados são *embarrassed* e *safe*, dado que *generous* apesar de trabalhado não integrava a lista dos adjetivos propostos. *Embarrassed* é um adjetivo que não foi elaborado, no entanto é encarado como não constituindo grande dificuldade. *Safe* elaborado na parte 1 (analisado no ponto 4.1.1) e na parte 2 (analisado no ponto 4.1.2.2), tendo sido adequadamente contextualizado em ambas as situações, embora com elaboração apagada na primeira.

Na questão 15, o adjetivo *selfish*, para além de constituir uma palavra supostamente trabalhada em anos de escolaridade anteriores, foi elaborado tanto na parte 1 (ponto 4.1.1) como na parte 2 (ponto 4.1.2.2). *Worried* com uma elaboração (ponto 4.1.1) e *uncounscious* com uma elaboração na parte 1 (ponto 4.1.1). Esta foi uma das questões que se revelou menos difícil e que atingiu o total de respostas corretas.

A questão 6:

6- I'm very _____ about washing my hands before eating.
 a) confident b) careful c) questionable

Todos os adjetivos que integram esta questão foram trabalhados. O adjetivo *confident*, (ponto 4.1.1); o adjetivo *careful*, elaborado de uma forma fugaz (ponto 4.1.1) e o adjetivo *questionable*, recorrendo a ação linguística e sinal gráfico numa folha (ponto 4.1.1).

As questões que mostram maiores ganhos na aprendizagem são as questões 1, 16, 2, 3 e 10 (gráfico 9). A questão 1 com mais 9 itens corretos, a questão 16 com mais 7 itens, as questões 2 e 3 com mais 6 itens e a questão 10 com mais 5 itens corretos.

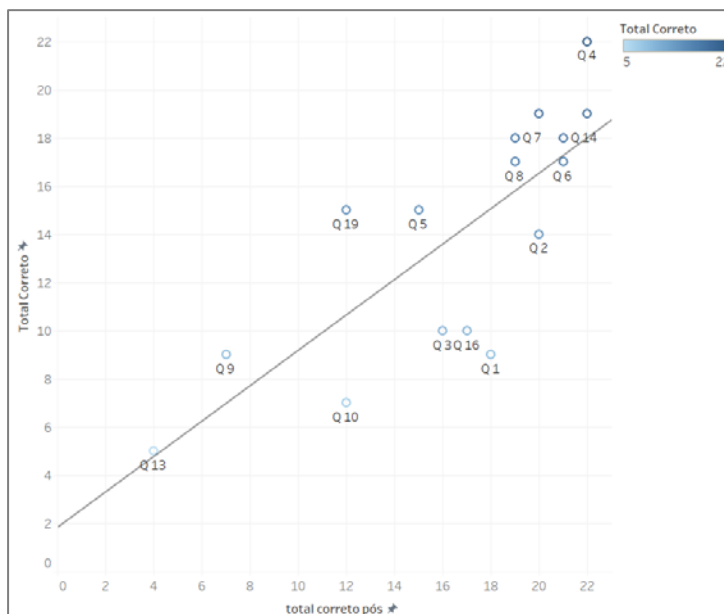


Gráfico 9 – Questões com maiores ganhos na aprendizagem

Analisemos o contexto da questão 1:

1- It's hard work teaching a class of _____ young people.

- a) lovely b) likely c) lively

Sobre a questão 1 encontra-se alguma relação com o trabalho realizado na parte 1 (ponto 4.1.1), no qual vários sinónimos ou palavras próximas são enquadradas na elaboração efetuada:

Full of life

Happy

Animated

Active

Energetic

Ao atentar nas palavras disponibilizadas para chegar ao significado de *lively* percebe-se que foram adequadamente selecionadas, visto proporcionarem uma base de apoio para o processo cognitivo envolvido. Todas as palavras dadas são de maior facilidade do que o adjetivo alvo, sendo que três têm uma relação mais fácil com a língua materna, nomeadamente *animated*, *active* e *energetic*. As restantes *happy* e *life* são palavras supostamente aprendidas nas fases iniciais de aprendizagem de L2. Quando se analisou a elaboração para chegar ao significado deste adjetivo, destacou-se a exigência cognitiva envolvida no procedimento, que parece ter tido os seus ganhos em termos de aprendizagem. Apesar de se ter manifestado um processo que não foi fácil na chegada ao significado, em termos de aprendizagem, a ação situada revelou-se uma configuração significativa (Barsalou et al., 2018). Também o adjetivo adjacente, *lovely*, não constituía qualquer dificuldade o que poderá ter facilitado a chegada à seleção correta do adjetivo.

No que se refere ao contexto da questão 16:

16- He might become ill. He has a very _____ lifestyle.

- a) healthy b) unhealthy c) poorly

Ao verificar a lista de adjetivos utilizados, regista-se que o adjetivo *healthy* é o mais utilizado na parte 1, sendo que numa das elaborações o adjetivo *unhealthy* surge em paralelo, como mostrado (ponto 4.1.1). Também de interesse parece ser o facto do contexto em que este foi elaborado, contexto de uma vida saudável, ou seja, o mesmo contexto da questão 16.

Relativamente às questões 2 e 3:

2- A _____ crowd of fans.

- a) noise b) noisy c) loose

3- I think he feels a lot of _____ towards his father who treated him very badly.

- a) anger b) hungry c) angry

O adjetivo *noisy* foi utilizado na parte 1 do estudo (ponto 4.1.1), envolvendo imagens e ação linguística. A ação foi situada na comunicação geral para o grupo-turma, sendo que o significado

foi propagado na turma. Ao analisar as duas respostas não corretas verifica-se a indistinção entre o nome e o adjetivo (noise/noisy).

A questão 3 envolve a elaboração do adjetivo *angry*, analisado anteriormente (ponto 4.1.1) e do adjetivo *hungry*, um dos adjetivos com maior número de elaborações, também analisado no mesmo ponto. Ao percorrer as respostas não corretas verifica-se que as dificuldades nesta questão residem não na diferenciação entre *angry* e *hungry*, que surge como conseguida, mas na distinção entre o nome e o adjetivo (*anger/angry*). No início da análise do trabalho dos participantes com os adjetivos, partindo das palavras da *Wordcloud*, vimos que a distinção metalinguística entre diferentes classes de palavras não surge de forma fácil para certos alunos. Este é um trabalho que se manifesta ainda necessário para alguns.

Sobre a questão 10:

10- These are _____ people living ordinary lives.
a) usual b) ordinary c) regular

Esta questão envolve dois adjetivos trabalhados, *usual* e *ordinary*. *Ordinary*, como assinalado (ponto 4.1.1.1), foi um dos adjetivos destacados pelo professor e é o adjetivo crucial nesta questão. *Usual* também foi elaborado na parte 1, sem ter tido uma elaboração robusta. *Regular* não foi trabalhado, mas de forma semelhante a *usual*, uma certa proximidade à língua materna também ajuda. No entanto, e apesar dos ganhos na aprendizagem verificados as respostas incorretas a esta questão são ainda bastantes (10 respostas), o que mostra que a distinção entre os adjetivos em foco carece de certa aprendizagem.

4.2.3 ANÁLISE COMPARATIVA

Ao efetuar-se uma análise comparativa dos atributos pedagógicos associados às elaborações com menos e mais ganhos na aprendizagem (tabelas 6 e 7) é possível perceber que as configurações materiais e comunicativas que caracterizam as diferentes elaborações se revelam fatores condicionantes que afetam a aprendizagem.

Como atributos importantes foram considerados os seguintes:

- o facto de o adjetivo em questão ter sido objeto de elaborações ou não;
- as condições materiais de elaboração, ou seja, se disponibilizou várias entradas para o significado e se essa materialização foi eficiente;
- a tipologia de comunicação, se foi comunicado na turma ou não, e se essa comunicação foi interativa, ou seja, se exigiu feedback dos interlocutores;
- a implicação cognitiva dos interlocutores, se apenas tinham que ouvir, considerado não exigente; sugerir uma palavra/adjetivo, considerado ✓ de exigência; ou percorrer várias

palavras/adjetivos para chegar ao significado, considerado ✓✓ e ✓✓✓, dependendo da manifestada e anteriormente explicitada exigência;

-a precisão ou correção das inferências implícitas em cada elaboração.

Nos casos em que inferências erradas ou imprecisas foram comunicadas na turma, ou que a comunicação de significado não foi precisa, não se considera a comunicação na turma um fator favorável. O ponto de interrogação deve-se ao facto de não se ter acesso aos recursos que estiveram na base dessa elaboração e como tal perceber a inferência efetuada.

Tabela 6– Atributos pedagógicos associados às elaborações com menos ganhos na aprendizagem

Adjetivo	Nº elaborações	Comunicado na turma	Vários pontos de suporte semiótico	Comunicação interativa	Exigência cognitiva	Inferência correta/precisa
Sensitive	3	1 Sim 2 Não	-1 imagem -ações linguísticas	Não	-	2 Sim 1(?)
cautious	1	Sim	-ação linguística -tradução	Não	-	Sim
sensible	2	Sim	Não	Não	-	1 Sim 1 Não
easy-going	3	1 Sim 2 Não	-1 imagem -ações linguísticas	Não	-	2 + - 1 Não
adaptable	1	Sim	-ação linguística	Sim	✓✓	✓
extrovert	0	-	-	-	-	-
helpful	4	2 Sim 2 Não	-2 imagens -ações linguísticas	1 Sim 3 Não	✓ -	Sim
unhelpful	1	Sim	-pictogramas (com dificuldade comunicativa)	Sim	✓	Sim
harmful	0	-	-	-	-	-
thoughtful	1	Não	Não	Não	-	Não
thoughtless	0	-	-	-	-	-
careless	1	Não	Não	Não	-	Sim
offensive	1	Sim	-ação linguística	Não	-	Sim
basic	1	Sim	- 1 objeto (pouco preciso) -ação linguística	Não	-	Não
smooth	1	Sim	- 1 objeto (com imprecisão comunicativa) -ação linguística	Não	-	+ -

Nas tabelas são mantidos em grupo os adjetivos/palavras que surgiram na mesma questão do teste e destacado a negrito o adjetivo pretendido em cada questão. São destacados a verde os aspectos que se consideram favoráveis/eficientes na aprendizagem.

Tabela 7 – Atributos pedagógicos associados às elaborações com maiores ganhos na aprendizagem

Adjetivo/ nome	Nº elaborações	Comunicado na turma	Vários pontos de suporte semiótico	Comunicação interativa	Exigência cognitiva	Inferência correta/ precisa
lively	1	Sim	-5 palavras de base	Sim	✓✓✓	Sim
lovely	1	Sim	-ação linguística	Não	-	Sim
likely	0	-	-	-	-	-
unhealthy	3	Sim	- vários recursos semióticos (imagem) -ação linguística	Não	-	Sim
healthy	1	Sim	-várias imagens -várias ações linguísticas	Não	-	Sim
poorly	0	-	-	-	-	-
noisy	2	1 Sim 1 Não	- vários recursos semióticos (imagens) -ações linguísticas	Não	-	Sim
noise	-	-	-	-	-	-
loose	0	-	-	-	-	-
angry	1	Sim	-vários recursos semióticos (imagem) -ação linguística	Sim	✓	Sim
hungry	3	Sim	- vários recursos semióticos (imagens) -ações linguísticas	Não	-	Sim
anger	-	-	-	-	-	-
ordinary	2	1 Sim 1 Não	-ação linguística -tradução	Não	-	Sim
usual	1	Sim	-ação linguística	Não	-	Sim
regular	0	-	-	-	-	-

Numa primeira análise genérica, o que se torna perceptível é que é possível identificar mais aspectos favoráveis à aprendizagem na tabela referente aos adjetivos que tiveram maiores ganhos na aprendizagem do que na referente aos que tiveram menores ganhos.

Uma constatação que se torna bastante clara é que na grelha cujos adjetivos revelaram maiores ganhos na aprendizagem, a precisão das inferências é uma constante e na outra grelha existem um grande número de inferências ou incorretas ou imprecisas.

Na grelha com menos ganhos na aprendizagem, no que se refere aos atributos específicos associados a cada adjetivo destacado, excetuando o caso do adjetivo *helpful*, verifica-se que nenhum apresenta pelo menos três atributos favoráveis à aprendizagem. O adjetivo *helpful* parece ser um caso em que o efeito das circunstâncias dos outros dois adjetivos envolventes, parece ter tido um efeito relevável, como analisado e indicado anteriormente.

O caso do adjetivo *sensitive*, como já assinalado é indestrinçável do adjetivo *sensible*, que como se verificou não foi devidamente elaborado, nem o seu significado retificado em termos de retorno pedagógico. A elaboração do adjetivo *easy-going*, tal como anteriormente analisado, careceu de precisão de significado. A errónea elaboração do adjetivo *thoughtful*, bem como a pouca elaboração dos adjetivos adjacentes, também surge como fator elucidativo.

Relativamente ao adjetivo *offensive*, dada a sua proximidade à língua materna, o que parece ser explicador da seleção desadequada do adjetivo não será a pouca elaboração de que este foi objeto, mas sim os adjetivos envolventes, entre os quais surgiu, isto é, os adjetivos *basic* e *smooth*. O adjetivo *basic* elaborado de forma errónea e o adjetivo *smooth*, elaborado com alguma imprecisão, tal como assinalado anteriormente.

Na grelha cujos adjetivos registam maiores ganhos na aprendizagem, ao atentarmos nos atributos específicos assinalados para cada adjetivo destacado, verifica-se que todos registam pelo menos três atributos favoráveis à aprendizagem.

Os quatro adjetivos com maiores ganhos, *lively*, *unhealthy*, *noisy* e *angry*, todos registam várias entradas para o significado. Os três últimos incluem elementos *polisemióticos*. O primeiro, *lively*, apesar de não incluir elementos *polisemióticos*, também disponibilizou várias entradas para o significado (como explicitado), ainda que exclusivamente em linguagem verbal, tendo-se destacado pela exigência cognitiva que envolveu, à qual se aliou uma comunicação interativa. O último adjetivo desta lista, *ordinary*, para além da ação linguística, foi sujeito a um feedback marcado e foi traduzido, o que caracteriza a elaboração como disponibilizando mais do que uma entrada para o significado.

Estes dados alinham-se claramente com o indicado por Boers (2021) acerca da importância fundamental da *precisão das inferências* e da *eficácia com que o feedback substitui inferências erradas*, que nos casos que vimos, não tiveram a devida substituição/retificação.

Também se constata que no processo de consolidação de itens vocabulares implementado, ter recorrido a uma maior diversidade de entradas para o significado, ou noutros termos, diversidade de recursos semióticos eficientes, se manifestou benéfico na aprendizagem. O que Boers (2021) designa por criar conexões na mente e van Lier (2014) pelo estabelecimento de relações através da diversidade perceptual e multissensorial. Esta constatação assinala a relevância de uma

abordagem semiótica para compreender e implementar processos de aprendizagem (van Lier, 2014; Bezemer & Kress, 2016), bem como a fundamental importância da materialidade nestes processos (Barad, 2007; Malafouris, 2013; Canagarajah, 2018; Toohey, 2019). A discriminação dos dados perceptivos é uma atividade central, sendo possível perceber que semiose e cognição se encontram envolvidas (Campbell et al., 2021). Neste sentido é perceptível que *competências não explícitas* e *representações sensoriais* cognitivas são ambas constituintes do processo de aprendizagem (Damásio, 2020).

Uma questão importante é verificar que a inclusão de atividades de produção comunicativa para reativação e consolidação de vocabulário, instigou os alunos a utilizarem a língua recorrendo aos mais diversos elementos semióticos que entenderam, dando-lhes *autonomia* (van Lier, 2014) para engendram as elaborações que pretendiam. Também colocou em ação as interpretações concetuais dos alunos. Ao tornar possível o acesso às interpretações dos alunos, possibilitou ao professor ter uma intervenção pedagógica, no sentido de contribuir para a aprendizagem dos conceitos implicados (Myhill & Newman, 2020). Possibilidade esta que poderia ter sido melhor aproveitada.

Uma questão de relevo reside também no facto de alguns alunos Mais Fortes (Maria 3, Maria 6 e Maria 10) terem exprimido ou deixarem perceber, que a amplitude dos adjetivos implicados não foi encarada como desafiadora. Efetivamente, e apesar de se verificar que estas alunas não dominam alguns dos conceitos, é compreensível que a perspectiva de encontrar adjetivos mais “difíceis” teria funcionado como um fator de estímulo. Deste modo, a perspectiva de falta de desafio nestas atividades pode afetar o envolvimento e a autenticidade na aprendizagem (van Lier, 2014; Fougt et al., 2019).

Outra questão de importância, está na contribuição da parte 2 de trabalho com o vocabulário para esta aprendizagem, ou seja, o que era visado neste estudo. É de supor que esta parte de trabalho tenha contribuído algo para este resultado, porém é de supor que a maior contribuição advinha da parte 1.

Ao procurar alguma relação entre o nível de envolvimento declarado pelos alunos e o nível de aprendizagem de vocabulário, observa-se que é possível encontrar uma linha de tendência que distingue os alunos que se declararam mais envolvidos dos alunos que se declararam menos envolvidos (gráfico 10 e 11).

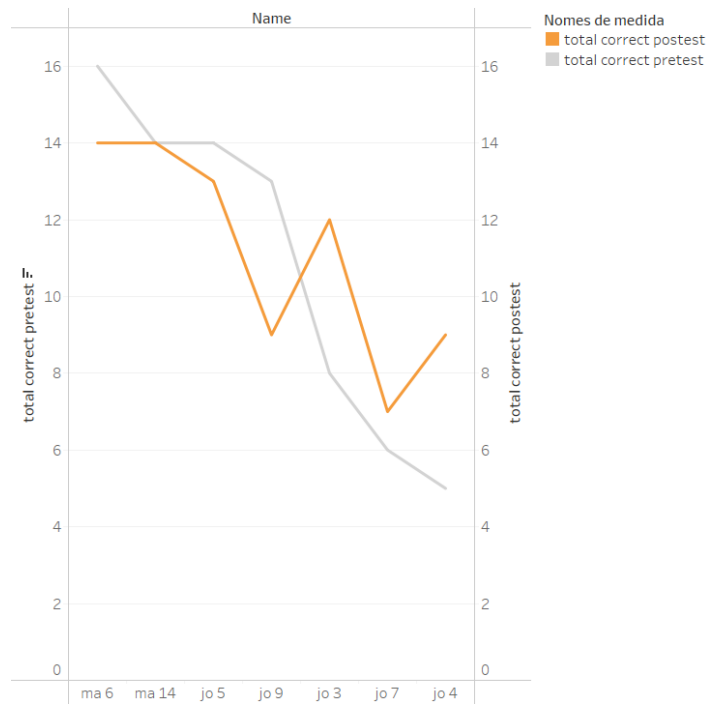


Gráfico 10 – Aprendizagem de vocabulário dos alunos que se declaram menos envolvidos

Assinala-se que para compreender de forma adequada esta relação, é necessário destacar que as percepções declaradas dos alunos se referem à experiência global do *Tech-Art-English* e não somente às atividades de elaboração correspondentes à aprendizagem de vocabulário. Ainda assim, parece possível discernir uma certa tendência. A curva de aprendizagem apresenta-se como mais expressiva no caso dos alunos que se declaram mais envolvidos.

É de notar que a distinção entre uns alunos e outros não é identificável com os grupos de nível de domínio de Inglês indicados pelo professor (Menos Forte, Médio e Mais Forte). Tanto no seio dos alunos que se declaram menos como mais envolvidos, encontram-se alunos que pertencem aos três grupos de nível de domínio da língua.

Estes dados são concordantes com a importância do envolvimento defendida na literatura (van Lier, 2014; Bezemer & Kress, 2016)

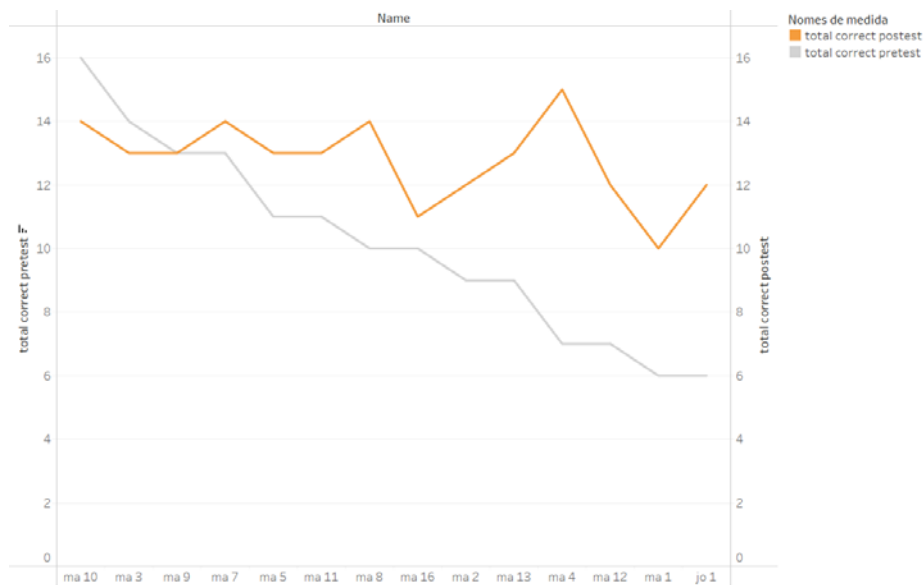


Gráfico 11 – Aprendizagem de vocabulário dos alunos que se declaram mais envolvidos

Numa análise final global verifica-se que a média dos resultados do pré-teste é de 10.18 e do pós-teste é de 12.04.

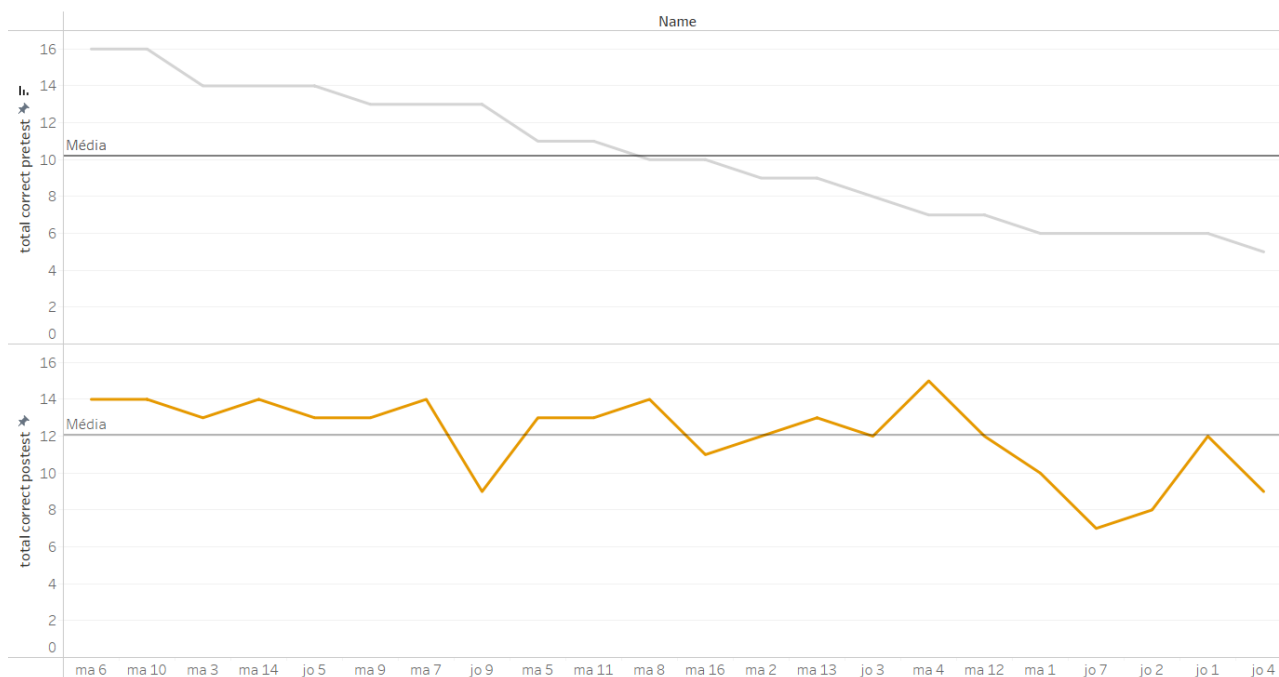


Gráfico 12 – Média dos resultados pré e pós-teste

Recorrendo ao Teste-T (Tabela 8) verifica-se que a diferença na média do pré-teste e do pós-teste é estatisticamente significativa ($p = 0,003$) para o grupo-turma.

Tabela 8 - Dados do teste estatístico

TESTE – T grupo-turma					
Numero de observações	Média da diferença	Desvio padrão da amostra	Valor T crítico	Valor T calculado	Valor de prova
22	1,8636	2,9162	1,720	2,9996	0,003438

TESTE – T grupo Mais Forte					
Numero de observações	Média da diferença	Desvio padrão da amostra	Valor T crítico	Valor T calculado	Valor de prova
7	0,4286	2,0702	1,94318	0,5478	0,3018

TESTE – T grupo Médio					
Numero de observações	Média da diferença	Desvio padrão da amostra	Valor T crítico	Valor T calculado	Valor de prova
8	0,7534	2,8158	1,894579	0,7534	0,2379

TESTE – T grupo Menos Forte					
Numero de observações	Média da diferença	Desvio padrão da amostra	Valor T crítico	Valor T calculado	Valor de prova
7	4,5714	1,9024	1,943180281	6,3578	0,0003551

Ao efetuar-se uma divisão na análise, por grupos de nível de desempenho linguístico indicados pelo professor, verifica-se que a diferença média estatisticamente significativa se encontra apenas no grupo Menos Forte. O efeito na aprendizagem é claramente visível no grupo Menos Forte e vai decrescendo progressivamente à medida que o nível de desempenho linguístico indicado vai subindo.

Considerando que é na amplitude total de observações, ou seja, no grupo-turma, que a fiabilidade do Teste-T se situa, parece adequado indicar que a atividade inerente ao trabalho com os adjetivos em foco teve efeito na aprendizagem destes alunos. A divisão na análise é sobretudo pertinente para incrementar os dados nesta discussão, contribuindo para reforçar o assinalado anteriormente, isto é, que se torna importante que a extensão dos adjetivos implicados seja encarada como desafiadora.

Dado que o pós-teste foi realizado três meses após a finalização de todas as atividades relacionadas com este vocabulário, os seus resultados podem ser encarados como resultados de um pós-teste retardado.

4.3 JOGOS COMO FERRAMENTAS DIALÓGICAS: INTERAÇÕES COM E SOBRE O JOGO DIGITAL

Esta parte do trabalho apresenta a análise das interações relativas ao procedimento pedagógico *trocas dialógicas sobre as interações com o jogo digital*. Nas duas primeiras subsecções apresentam-se as primeiras reações dos alunos às experiências de jogo e procede-se à análise de um percurso de jogo exemplificativo. Nas duas últimas subsecções analisam-se as possibilidades do jogo digital na criação de um espaço dialógico e abordam-se as possibilidades de um espaço de conversação como espaço dialógico.

4.3.1 INTERAÇÃO COM O JOGO DIGITAL

Os jogos digitais enquanto textos incorporam discursos (Reinhardt, 2019). Os discursos *incorporados* no jogo foram pouco explorados tanto pelos alunos, como pelo professor. No dia 13 de novembro de 2020 foi solicitado ao professor que pedisse aos alunos para fazerem o download da *Steam* do episódio 1 do jogo digital e jogassem, tendo sido disponibilizado o link para o efeito. Os alunos não se revelaram muito responsivos, como estávamos a comunicar à distância, os registos pedidos sobre até que ponto já tinham jogado foram, naquele momento, algo difíceis de interpretar, isto é, se não registaram o seu nome porque não o pretenderam fazer, ou se não o registaram simplesmente porque não tinham jogado.

A 23 de dezembro foi publicada (no canal geral, com uma notificação para todos), uma pergunta acompanhada por uma imagem do jogo (fig. 19). Pretendia-se ter um primeiro feedback das atividades com o jogo. A pergunta foi:

What did you enjoy the most? Is there anything you didn't like?

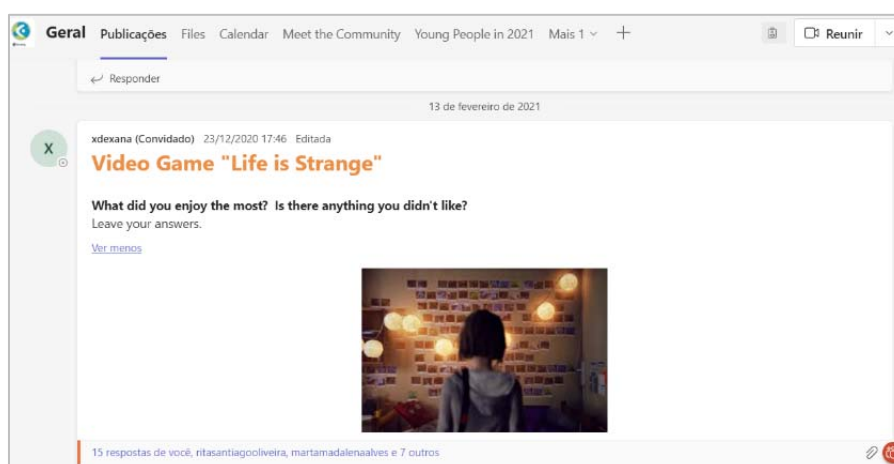


Figura 19 – Pergunta sobre o jogo digital publicada na *Teams*

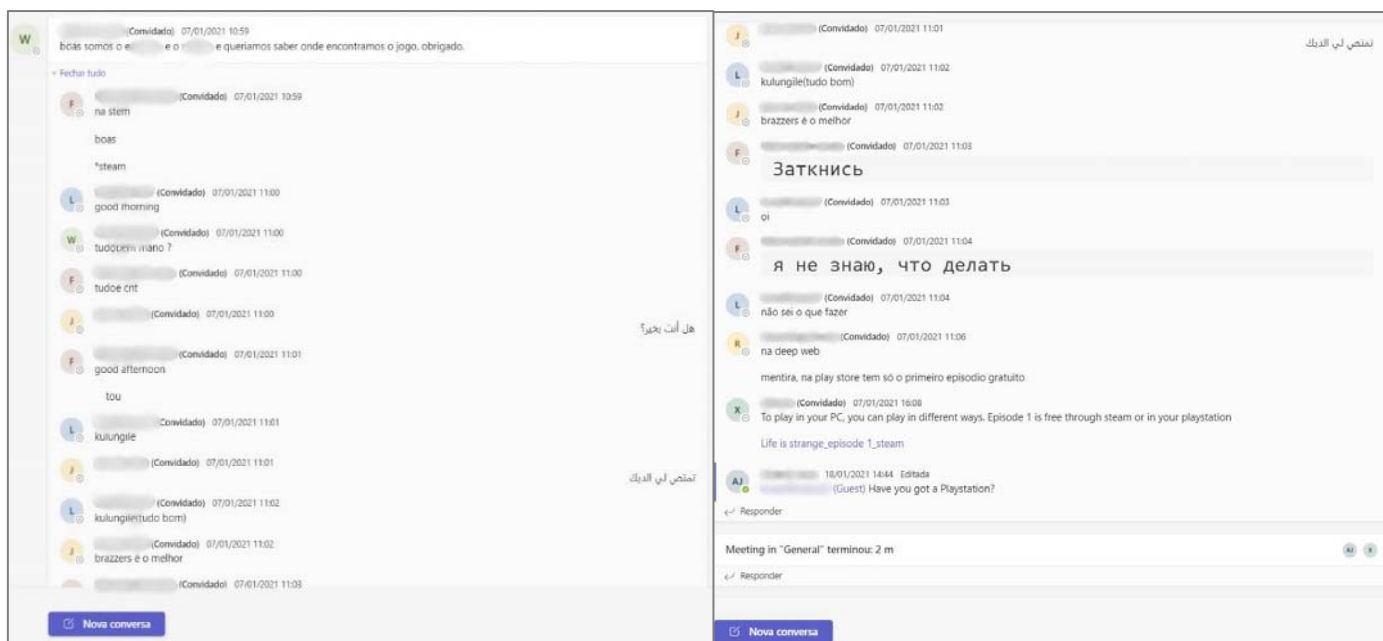


Figura 20 – *Stream* de publicações espoletado por dois alunos a perguntar onde encontrar o jogo

A 7 de Janeiro dois alunos perguntam nas publicações da *Teams* onde podem encontrar o jogo, espoletando o *stream* de publicações mais espontâneo da parte dos alunos de todo o estudo (fig. 20). Porém, o *stream* foi inefetivo na resposta. Nesse mesmo dia, foi novamente disponibilizado ao professor o link da *Steam* para o efeito e o professor publicou-o neste *stream*.

Entre o dia 7 de janeiro e 13 de fevereiro alguns alunos responderam à pergunta sobre o jogo (Tabela 9). Pode-se verificar que apenas 8 alunas responderam. Dos aspetos que foram do agrado destas alunas salientam-se: (1) apreciação global do jogo (bom, muito bom, agradável, interessante e muito interessante); (2) as características da narrativa (motivadora, interessante, dá uma perspetiva de vida merecedora de ser considerada e faz querer jogar mais); (3) mecânicas de jogo (podemos voltar atrás no tempo, e fazer as nossas escolhas, cada decisão conta, as nossas escolhas afetam a estória); (4) a qualidade dos gráficos e (5) identificação com a personagem. Dos aspetos que não foram do seu agrado, temos a opinião de uma aluna que refere o disparo de tiros e a violência.

Verifica-se que a possibilidade de fazer escolhas ao jogar e estas ações terem impacto no enredo narrativo surge como um fator que é destacado como estimulador à interação. Há ainda dois outros aspetos a sublinhar. Um refere-se ao poder da narrativa (Klopfert et al., 2019) para cativar o jogador e o outro salienta o sentimento de ligação emocional à personagem principal.

Tabela 9 – Primeiras opiniões sobre o jogo

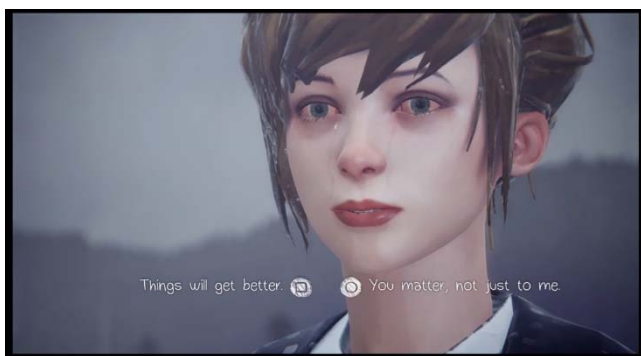
Gostou	Não gostou	Respondentes
<ul style="list-style-type: none"> -very good -graphics and history bring motivation to play -nice, good -interesting story that make us want to play -interesting history -the fact that we can go back in time and make our decisions -really good -gives me a perspective of life worthy to think about -we can see that every decision counts -liked it very much -we know that our choices have affected the story -very good, very catchy -really interesting -we feel a connection with the main character -interesting -We can do our own choices and change the story -makes us want to keep playing -really good and interesting -I like games that we can make our choices -makes keep us playing 	<ul style="list-style-type: none"> - the shooting and the violence 	<ul style="list-style-type: none"> Maria 2 Maria 3 Maria 5 Maria 7 Maria 11 Maria 12 Maria 13 Maria 16 * indicam ter jogado

Estes três aspetos são cruciais na interação predominante no jogo “Life is Strange”, a interação mimética (Zagalo, 2020). Através deste tipo de interação, o jogador vai perscrutando os efeitos das suas ações, sendo senciante com o que vai acontecendo às personagens. Por intermédio das opções que vai fazendo, o jogador vai-se envolvendo na gestão de tensões (Zagalo, 2016; Porta-Pérez, 2022) e na experimentação de atos de empatia, tornando viável a transformação da personagem (Zagalo, 2020).

Apresenta-se um percurso de jogo exemplificativo, no qual o jogador se vê perante o desafio de criar laços empáticos com a personagem que se encontra num momento fatalmente decisivo, em iminente suicídio. Estes laços são criados mediante a escolha criteriosa das opções, opções estas que se manifestam no valor das palavras em jogo, ou seja, no discurso envolvido. O jogador age como cúmplice (Penny, 2017) numa experiência a decorrer:



A personagem Max tenta abordar a personagem Kate.



Após breve troca de palavras entre Max e Kate o jogador é confrontado com a primeira escolha para dar continuidade ao discurso.



Após nova troca de palavras, outra opção urge efetuar.

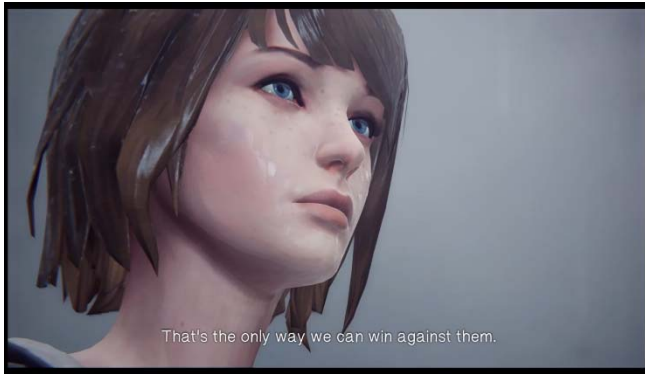


Sucessiva troca de palavras e nova escolha a fazer.



Nova escolha em curso.

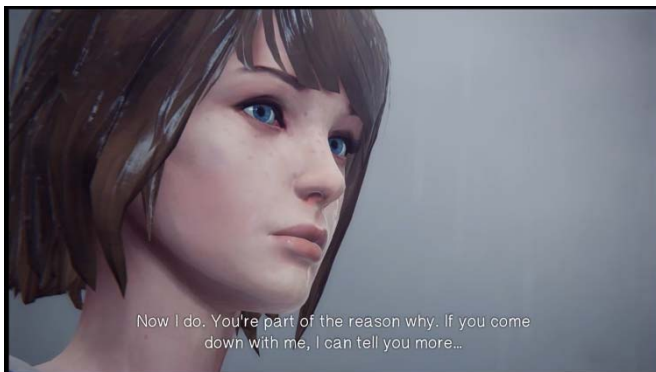
Após outra opção feita, apresentamos agora um exemplo de troca de palavras:



Max tenta apelar à força de Kate, identificando-se com ela.



Mas Kate mostra-se relutante.



Max procura novamente, através de palavras empáticas, demover Kate da sua intenção fatal.



Kate demonstra ouvir Max, parece que esta está a conseguir evitar o desenlace fatal.



Kate parece estar a refletir na amizade de Max.



Max tenta, então, que Kate desça.



Mas a decisão de Max foi prematura.



O jogador é novamente solicitado a pensar nos factos que conhece sobre Kate, pois está novamente implicado na escolha de uma opção que decidirá a sua reação, o seu procedimento e a sua transformação.

Neste exemplo de percurso, o jogador é confrontado múltiplas vezes com decisões que determinam o decorrer dos acontecimentos e conseqüentemente como a personagem se metamorfoseia. A mecânica de emergência (Penny, 2017) desencadeia consigo a imprevisibilidade do que possa acontecer e o jogador precisa de implicar constantemente a sua apreciação sensorial-cognitiva no sentido de optar da forma mais adequada para evitar o desfecho fatal. Nestes movimentos consecutivos, o jogador precisa perscrutar todos os dados sensoriais, todos os seus conhecimentos, todas as opções em jogo e todas as “vozes” (Hetherington & Wegerif, 2018) envolvidas; isto é, como Kate reage e responde, como Max se relaciona com Kate e aborda a questão no instante preciso e como eu, enquanto jogador, sinto e analiso e, então, decido.

Este é um espaço dialógico no qual o jogador entra em diálogo com as “vozes” no jogo e no qual a transformação da personagem (Zagalo, 2020) é crucial. Se o jogador opta de forma a acelerar ou provocar o desfecho fatal, tem sempre hipótese de voltar atrás no tempo e decidir de forma diferente. Estes atos performativos não são meramente ações instrumentais, estes desencadeiam conexões quando o jogador percebe os efeitos das suas decisões. Deste modo, o jogador vai percebendo relações subjacentes, o que sinaliza estas ações como epistémicas (Kirsh and Maglio, 1994; Penny, 2017).

Dado que foram poucos os alunos que jogaram o jogo, sendo que também o professor não jogou, as experiências de jogo são necessariamente limitadas. Mesmo o que significa jogar o jogo é algo que precisa de ser experienciado (ver ponto 4.4.2). Salienta-se que o professor no início de março referiu que tinha pedido a uma aluna (Maria 3) um resumo da história. O exemplo de percurso de jogo que aqui se analisou permite perceber que resumir esta experiência é algo de uma complexidade notória, senão mesmo inexequível. Tal como Campbell et al. (2021) especificam, a criação de significado é particularmente corporizada e fenomenológica, sendo que a cognição é semiótica, contudo a semiose poderá não ser necessariamente cognitiva; ou, nos termos de Damásio (2020), a inteligência de competência não-explicita, isto é, os processos do organismo, poderão não ser necessariamente conscientes e como tal não serem passíveis de serem traduzidos num resumo.

Ao indagar os alunos sobre a forma como percecionam as suas experiências de jogo, relativamente a outras experiências (ver um vídeo/filme ler um texto) regista-se:

Maria 3 – [...] acho que acabamos de nos interiorizar mais num jogo, do que num vídeo. [...] um vídeo acaba por dificultar, no sentido de captar a atenção mais do que um jogo. Um jogo, por exemplo, o facto de nós experimentarmos, ser a nossa própria experiência, termos os nossos sentimentos, por assim dizer, acerca do jogo, se calhar acabamos por nos focarmos na história do jogo como fizemos no Life is Strange e acaba por facilitar a aprendizagem. [...] Uma das coisas que eu gostei no Life is Strange foi o facto de nós estarmos na pele, por assim dizer, de outra adolescente e ela estava a viver uma vida de adolescente e conseguíamos ver os sentimentos.

Maria 11 - *Nós a jogar um jogo ficamos mais apegados à história. É como se [...] nós fossemos as personagens e nós fazemos as nossas próprias escolhas daquilo que nós queremos e ficamos muito mais ligados ao assunto do que se for só ler um texto. É bastante diferente. [...] quando eu estou a jogar jogos eu sinto-me mesmo na pele da personagem principal [...]. Eu, por exemplo, se aquela era a minha amiga no jogo, eu fico “oh não, ela morreu, ela era minha amiga”. A vida não é bem assim! Mas isso sou eu, que me apego muito ao videojogo. [...] Dependendo das nossas escolhas a rapariga acabava por se matar ou não, por isso eu acho que tem muito impacto. [...] dá para perceber bem o impacto que as nossas decisões têm na vida de outras pessoas.*

Maria 16 - *[...] porque nós, de certa forma, estamos ligados à personagem, nós somos meio que uma personagem a viver naquele momento, então nós conseguimos entender mais a história e estar mais dentro da história do que de um texto de alguém. [...] no jogo, como nós podemos meio que definir o futuro das personagens, eu acho que se torna mais interessante nós aprendermos sobre o tema, enquanto um texto é termos sobre isso, não é tão interessante e não tem tantas imagens por vezes e é isso. [...] eu acho que no jogo, neste por exemplo, nós de certa forma, nós criamos uma intimidade com a personagem e nós precisamos de a conhecer bem para saber o que é que, as consequências que podem causar se nós fizermos determinadas escolhas. Enquanto que num texto nós não temos muito de fazer escolhas, o que está escrito, está escrito.*

Maior interiorização e envolvimento, e mesmo identificação com a personagem, estão expressas nas palavras destes alunos. Salientam ser uma experiência da qual se apropriam, não só em termos de ação performativa, mas também em termos emocionais e de sentimentos, uma experiência de estar na pele de outro. A forma como o jogador sai destas experiências, “entender melhor a história”, “perceber bem o impacto” das suas decisões, são o efeito da relação que o jogador mantém com o jogo (Zagalo, 2020). A importância da materialidade nesta relação não é de auxiliar, é de constituinte da própria experiência. O jogo digital teve um papel vital na concretização destas experiências de aprendizagem e, como especifica Malafouris (2013), a co-conexão organismo/mente e artefacto está patente.

É possível compreender que a ligação discurso-material é indestrinçável (Barad, 2007; Coole & Frost, 2010). São as intra-ações com o jogo que tornam viável estar na pele de outra “pessoa” e, deste modo, vivenciar um conjunto de experiências em que os processos cognitivos e emocionais se revelam intrincados (Damásio, 2020; 2022). As enunciações destes alunos estabelecem uma diferença no tipo de relação que se viabiliza através das intra-ações com o jogo e o tipo de relações que são possíveis através da visualização de vídeos/filmes. A diferença que assinalam remete para o que Penny (2017) designa por *realidades sensoriomotoras*, que se distinguem pela sua capacidade de sustentar a interação de forma mais implicada e menos distanciada e para um tipo de relação da(s) pessoa(s) com os artefactos culturais interativos como sistemas que se *inter-influenciam*.

4.3.2 TROCAS DIALÓGICAS SOBRE AS INTERAÇÕES COM O JOGO DIGITAL

As interações dialógicas sobre as experiências de jogo, continuaram a ter como ponto de partida questões que foram disponibilizadas aos alunos no *Wakelet*.

O início das trocas dialógicas sobre as experiências de jogo deu-se a 5 de março e coincidiu também com o início da estratégia de atribuir tarefas diferenciadas aos alunos. Esta decisão pedagógica foi efetuada devido ao facto de o professor verificar que havia grupos que, ou não realizavam as tarefas, ou que não realizavam o que era solicitado, ou cujas tarefas careciam de melhorias. Neste dia os grupos *Dance* e *Once Upon a Time a Song* começaram por reformular os seus trabalhos anteriores, pois relativamente ao primeiro grupo as caracterizações das personagens (parte 2 dos cenários discursivo-materiais) que fizeram carecia de melhorias e, em relação ao segundo grupo, não tinham procedido a caracterizações, mas sim à elaboração de histórias de diferentes personagens. Os grupos *Drawing* e *Music Historians* ainda não tinham procedido à caracterização das personagens e tal foi-lhes solicitado. Aos restantes grupos, *Anigirls*, *Art in the Community*, *Lifeless Gamers* e *Oscars* foi solicitada a elaboração de uma resposta para a questão 1 (Tabela 10).

As interações escritas que foram levadas a efeito são sintetizadas na tabela abaixo.

Tabela 10 - Questão 1 colocada aos alunos no *Wakelet* e respostas escritas dadas pelos grupos

1- What are the main issues related to young people portrayed along the gameplay? Explain.

<p>The main issues related to teenagers in this game are addictions and what they do to people (for example, what it did to Chloe), social media and depression (for example the case of Kate who was going to commit suicide), the popularity of teenagers (for example the case of Victoria who treated others badly and was quite popular), violence (for example when Mark Jefferson kidnapped the girls and took pictures of her and killed them), divorce (for example in the case of Chloe) and being away from parents (for example the case of Max).</p> <p>Anigirls</p>	<p>In the game they relate a lot of issues that teenager go through every day (or just sometimes) like:</p> <ul style="list-style-type: none"> -bullying (in the game we see Kate Marsh been bullied cause of the video of her kissing strangers that went viral) -insecurity (since in the game we see that Max didn't give her photos to the teacher cause she thought her work wasn't good enough to be in the project even though the teacher told her she had talent.) -family problems (we see in the story of the game that Chloe has problems with her step-dad). <p>Lifeless gamers</p>	<p>The main issues related to young people portrayed along the gameplay are: bullying and cyberbullying (for example, Max and Kate), suicide (Kate), depression and euthanasia (ex. Chloe) and the influence of social networks in young people, during all the game.</p> <p>Art in the community</p>
---	--	--

Como é patente não se encontrou a resposta à questão do grupo *Oscars*. Este grupo manifestou alguma resistência a efetuar registos no *Tech-Art-English-notebook* (tanto nas trocas dialógicas sobre o jogo, como nos trabalhos de projeto). Nesse dia, o professor deixou nas publicações do canal geral, um pedido para este grupo deixar a sua resposta na sua página, porém o que se encontrou foi um documento externo que apenas fazia uma elaboração da história da personagem Kate e não a resposta à questão solicitada.

O grupo *Anigirls*, sem tal ser pedido, elencou as problemáticas não só em linguagem verbal escrita, como também utilizando imagens.

Relativamente às respostas escritas elaboradas registam-se as questões mencionadas:

addictions

depression

popularity

insecurity

violence

social media

influence of social networks

divorce

family problems

being away from parents

bullying, cyberbullying

euthanasia

A 8 de março, os grupos apresentaram as suas produções escritas (na videochamada no canal geral), lendo para a turma o que elaboraram, sendo que os outros alunos se limitaram a ouvir. O feedback às elaborações de cada grupo foi ou inexistente ou, quando ocasional, feito pelo professor, habitualmente para modificação do discurso (Walsh, 2011), para melhoria da pronúncia, por exemplo. Não se verificaram trocas dialógicas diretas entre os grupos, nem tal foi solicitado pelo professor. Estes momentos pedagógicos funcionaram sobretudo para verificar a compreensão dos alunos ou estabelecer o que os alunos já sabiam, correspondem à orientação designada por van Lier (2014) de demonstração/avaliação e não de participação.

A determinado momento da aula, uma aluna referiu-se aos *social media* como fontes de informação, explicando que os seus pais não só utilizavam, mas que também compreendiam que ela própria utilizasse os mesmos, o que não acontecia com outros colegas. A aluna utilizou a palavra por bastantes minutos e o professor aproveitou para sugerir a expressão *generation gap*. Tendo em atenção que os alunos que responderam a esta primeira questão, consideraram os *social media* e *social network* como assuntos de destaque presentes no jogo, teria sido um momento oportuno para o professor solicitar as contribuições dos alunos da turma, de modo a se distinguirem entre os dois.

De igual modo, teria sido uma boa oportunidade para o professor abrir à turma, procurando esclarecimento, solicitando outras opiniões sobre a questão que foi suscitada pela aluna, ou seja, se concordavam com o facto dos *social media* se constituírem como fontes de informação. Em suma, procurasse envolvimento com as ideias da aluna, promovesse a *interanimação* das ideias dos alunos na conversa (Aukerman & Boyd, 2020) e estabelecesse relações com o mundo, efetuasse uma *extrapolação de palavras partilhadas para mundos partilhados* (van Lier, 2014).

No entanto, tal não aconteceu, o professor geriu a interação dando tempo a cada grupo para intervir, quando foi oportuno deu algum feedback para modificação do discurso, passando de seguida para outro grupo. O professor orquestrou a interação de um modo em que se torna possível identificar a estrutura IRF: *Initiation*, a questão colocada no *Wakelet*, *Response*, a resposta elaborada por cada grupo e *Feedback*, dado aos grupos, nos casos em que o professor considerou justificar-se. Após esta aula, em conversa com o professor, referiu-se que seria adequado procurar gerar algum feedback entre os grupos. Assim os grupos *Oscars / Dance*, *Lifeless Gamers / Music Historians*, *Art in the Community* e *Once Upon a Time a Song* iriam trocar ideias, numa próxima aula.

No dia 15 de março, o professor deu continuidade ao trabalho diferenciado, em virtude de alguns alunos não serem tão ou não serem mesmo responsivos. Esta gestão revela-se difícil no trabalho à distância. O professor procurou implementar o que tinha sido pensado, ou seja, que a troca de ideias entre os grupos fosse incorporada na interação da turma. Porém a interação solicitada (em vez de ser o grupo que elaborou determinada resposta/ideias a iniciar a comunicação, apresentando as suas ideias, fosse o outro grupo a iniciar o diálogo sobre a resposta/ideias do outro grupo), não surgiu de forma efetiva.

Registou-se que o grupo *Lifeless Gamers* interagiu por escrito à resposta do grupo *Art in the Community*. Relativamente às interações orais entre os grupos, estas foram marcadas por muitas hesitações, ou mesmo não se fazendo em alguns casos. Nas notas efetuadas, regista-se a questão: qual a estratégia de gestão das interações que se revela a mais proveitosa em termos comunicativos e de aprendizagem? O que foi possível perceber é que os alunos não estavam preparados para interagirem entre si, não revelaram experiência em como interagir na situação.

Também a orquestração deste tipo de interações entre os alunos, ou seja, orquestrar o *interpensar* e *intercompreender* (Aukerman & Boyd, 2020), pelo que nos foi dado a conhecer através das observações efetuadas, não faz parte do repertório do professor. Não foi implicada troca de ideias entre os alunos, nem foram levados a efeito movimentos para intencionalmente posicionar os alunos como pensadores (O'Connor & Michaels, 2019), recorrendo a ferramentas discursivas do género: *Why do you think that?*; *Who can add on that?*; *Does anyone see it a different way?*

O facto de se estar à distância é claramente um fator desfavorável para a comunicação oral. Porém é discernível que a preparação dos alunos para este tipo de interação, isto é, uma interação que se assemelha a uma conversa/diálogo, seria uma atividade pedagógica necessária

para tornar efetivas as interações sentidas como apropriadas nesta situação. De igual modo, regista-se a opinião do grupo *Anigirls*, que na entrevista final declarou:

Investigador – [...] *em relação às trocas dialógicas [...] Foi uma coisa que vocês acharam proveitosa, nem por isso? O que é que vos parece, em termos das trocas que houve em inglês, para vocês aprenderem inglês?*

Maria 11 – *Eu acho que devia haver mais conversa e não tanto escrita, [...] Acho que podia ter havido mais falatura sobre aquilo que realmente aconteceu.*

Maria 12 – *É assim, eu acho que foi só mais uma conversa, acho que não teve muito a acrescentar ao aprendermos inglês [...] Acho que podíamos ter falado um bocado mais do que estar sempre a escrever, falar sobre o jogo. E também depois houve aqueles casos de pessoas que não jogaram, eu acho que se toda a gente tivesse jogado e toda a gente estivesse atenta naquilo, a conversa tinha sido muito melhor.*

Maria 16 – *Eu também penso a mesma coisa, sim. Praticamente não demos, assim, muita matéria de inglês. Por exemplo, nós não demos, assim, muita gramática, nem a falar, assim, muito em inglês.*

Os alunos indicam que falar (“mais falatura”) sobre as experiências de jogo (“aquilo que realmente aconteceu”) foram ações de aprendizagem que não se concretizaram nem de acordo com o que sentiram vontade, nem de acordo com as suas necessidades de aprendizagem de L2. É possível compreender que as intra-ações com o jogo suscitaram oportunidades de ação (*affordances*, Gibson, 1979), isto é, geraram interesse em conversar sobre as experiências de jogo, em trocar ideias. Na linha do que van Lier (2004a) explicita sobre oportunidades de ação, verifica-se que as intra-ações experimentadas ao jogar se revelam capazes de estabelecer relações de relevância entre a pessoa que interage e os ambientes de jogo. Estas relações de relevância são o que van Lier (2004a) designa por relações de diálogo entre a pessoa e o ambiente. Estas relações advêm de um envolvimento nas situações de jogo e expressam uma *validação* quer dos eventos de jogo, quer da vontade suscitada de trocar ideias/conversar. Esta validação pode então ser entendida como uma *autenticação* (van Lier, 2014) dos discursos do jogo, o que Reinhardt (2019) designa por discursos *incorporados*, e dos discursos suscitados, o que Reinhardt (2019) designa por discursos *emergentes*. Esta validação indica que as experiências de jogo destes alunos criaram *oportunidades autênticas* de uso da língua (van Lier, 2014). Neste sentido, as experiências de jogo destes alunos serviram o propósito de ancorar o desenvolvimento dos discursos pretendidos na aprendizagem de L2, tal como desenhado neste estudo.

Este processo de autenticação dos discursos *incorporados* e *emergentes* associados às experiências de jogo, surge, então, dependente do desencadeamento de conversas que validem a vontade sentida de trocar ideias. Como analisado e como indicado por estes alunos, estas oportunidades autênticas de uso da língua não se concretizaram de forma conveniente. Usando

as palavras de van Lier (2014), a co-construção de significado, a afirmação da comunicação e a partilha emocional, teria sido a tipologia de interação que mais se adequaria a este processo de contextualização pedagógica o que, no entanto, não aconteceu. Teria feito sentido dar oportunidade aos alunos de entretecer o discurso com os seus propósitos e promover a *conversa socialmente envolvida* (Aukerman & Boyd, 2020). Porém, tal como assinalado por Walsh (2011), atribuir um papel mais igualitário aos alunos, mais próximos de conversas “naturais” continua a manifestar-se um desafio.

É possível, assim, constatar que um modelo de interação que corresponda de forma mais adequada a este desafio surge como uma necessidade pedagógica. Tal está em consonância com a argumentação de McCarthy & McCarten (2018) para quem as estratégias de conversação podem e devem ser incorporadas na aprendizagem de L2 dos alunos. Estes podem aprender tanto a linguagem necessária para desenvolver e manter conversações, bem como as técnicas inerentes.

Esta necessidade, apesar de não referida a propósito das trocas dialógicas sobre o jogo digital, foi expressa também por outros elementos, tendo como referência o debate realizado:

Maria 6 – *O debate, acho que poderiam fazer mais vezes o debate, porque é uma coisa que capta muito a atenção dos alunos, o facto de poderem argumentar e discutir ideias, acho que e isso vai ser muito importante para a nossa vida no futuro, poder argumentar sobre os nossos princípios e com respeito pelo outro.*

Maria 10 – *[...] as disciplinas que necessita um pouco mais de argumentação deveriam ser feitos debates frequentemente, porque eu acho que é assim que nós debatemos opiniões e chegamos a um consenso, ou chegamos a diferentes pontos, mas pelo menos conseguimos entender o pensamento dos outros, eu acho que deveria ser feito com muito mais regularidade e acho que até é muito mais benéfico em ter trocas de informações.*

José 9 - *[...] tar a discutir, a ver as pessoas a discutir sobre as ideias deles, as opiniões em relação ao tema, achei isso muito interessante.*

“Discutir ideias”, “argumentar sobre os nossos princípios”, “entender o pensamento dos outros” e trocar informações. Todas estas disposições discursivas implicam *interpensar* e *intercompreender* (Aukerman & Boyd, 2020), que são claramente reconhecidas pelos alunos como importantes. Apesar de se poderem desenvolver em formatos algo diferentes (conversa ou debate), são desejáveis em qualquer um deles. Salienta-se apenas a expressão da aluna “argumentar sobre os nossos princípios”, que de certa forma suscita atenção para as advertências de Sfard (2020) para a distinção entre discursos ônticos e deônticos e que a própria aluna sinaliza através das expressões chegar *a um consenso* ou chegar *a diferentes pontos de vista*. De interesse salientar é o facto de mais importante do que “ver as pessoas a discutir” é interagir na discussão ou conversação

No dia 22 de março, na segunda parte da aula, é solicitado à turma que selecione uma das questões no *Wakelet*, questão 2 ou 3 (tabelas 11 e 12) e que, em grupo, lhe respondam. Neste dia foi registado nas notas de campo que teria sido oportuno dar possibilidade ao grupo *Anigirls* para intervirem na aula, sem necessariamente primeiro registar as suas ideias. Contudo deve ser referido que a gestão de todos os fatores intervenientes no processo pedagógico e da comunicação online, com trabalho diferenciado, é bastante exigente para o professor.

No dia 26 de março, registou-se que na turma (na videochamada no canal geral), os grupos iriam partilhar as suas ideias, elaboradas anteriormente, relativas às questões 2 e 3. No que diz respeito à forma como as interações se efetuaram, verificou-se que o professor adotou o procedimento inicial (do dia 8 de março), dando oportunidade a cada grupo de apresentar as suas ideias, mas novamente não se manifestaram interações entre os diferentes grupos, nem entre alunos, nem mesmo o feedback do professor foi utilizado para ampliar a resposta dos alunos. Ou seja, e recorrendo à terminologia de van Lier (2014), foi empregue a estrutura IRF, no entanto nem com função de cognição, instigando o pensamento e a sua verbalização, nem com função de expressão, solicitando maior clareza ou precisão.

Tabela 11 - Questão 2 colocada aos alunos no *Wakelet* e respostas escritas dadas pelos grupos

2- Can we say that Max helps Chloe along the way? And the other way round - do you think Chloe helps Max in one way or another?		
<p>In our opinion, Max helped/saved Chloe a few times, like in the first episode when she comes back in time and avoids Nathan shooting Chloe activating the fire alarm. On the other hand Chloe helped Max running away from Nathan in the first episode.</p> <p>In psychological terms, Max supported Chloe and the opposite too. Both characters helped each other. For example, Max helped Chloe when she was "lost", because her best friend Rachel disappeared.</p> <p>Chloe gave some confidence to Max so that she wouldn't be afraid of her own powers. Max helped Chloe not focusing on her family problems.</p> <p>Art in the community</p>	<p>In our opinion, it's correct to say that Max helps Chloe along the way, because Max brings a version of Chloe "from the past".</p> <p>We see a version of Chloe that trusts people, or at least trusts Max. And on the other way around, we do think that Chloe also helps Max, being more confident with herself and her qualities. They make themselves see each other's potential.</p> <p>Once upon a time a song</p>	<p>Because they are friends, they care about each other. When one needs help the other helps. So we agree with this group opinion.</p> <p>(resposta registada na pág. do Onenote do grupo Art in the community)</p> <p>Lifeless gamers</p>

Como síntese das ideias presentes nas respostas à questão 2 e focando apenas o domínio psicológico:

- Chloe deu um pouco de confiança a Max
- Chloe ajudou Max a ser mais confiante consigo mesma e com suas qualidades
- Max ajudou Chloe a não se focar nos seus problemas familiares.
- ajudam-se mutuamente a ver o seu potencial pessoal
- Max contribuiu para que Chloe ganhasse confiança nas pessoas, pelo menos em Max
- preocupam-se uma com a outra e ajudam-se mutuamente quando necessário

Tabela 12 - Questão 3 colocada aos alunos no *Wakelet* e respostas escritas dadas pelos grupos

3- How would you react if you were in Kate's shoes (after being bullied)?				
<p>If we were Kate, we would ask for help to our friends, we also would call the cops and we would try to avoid dangerous situations</p> <p>Drawing</p>	<p>In our opinion If we were Kate, we would ask our closest friends for help, and we would try to avoid the situations.</p> <p>Dance</p>	<p>The three of us have been through difficult situations like Kate, where we were teased and bullied a lot. Obviously we didn't like it and we were very sad and we had certain ideas that we should never have.</p> <p>If what happened to Kate happened to us we would react in that same way but that's where friends and family come in. It's hard to get through certain things but with the right people by our side to support us we can pick ourselves up and get through it.</p> <p>Anigirls</p>	<p>I would develop self-esteem issues, and also develop both anxiety problems and perhaps depression. Probably would be scared to go to school everyday. My grades would go down and I would isolate myself more.</p> <p>Oscars</p>	<p>If we were Kate, and if we were suffering bullying, we would feel bad and probably worthless but we would try to stay strong and try to tell someone what we were going through so we could be helped.</p> <p>Lifeless gamers</p>

Deste modo, verifica-se novamente a IRF como forma de estabelecer o que os alunos já sabiam e a orientação pedagógica de demonstração em detrimento de participação. Esporadicamente acontecia alguma questão técnica e, então, algum aluno interrompia a continuidade das tarefas (ex. alguém ficou sem Internet e voltou; alguém não tem micro e não consegue falar) para dar conhecimento ao professor.

Registou-se que o professor tentou, em diferentes ocasiões, que aqueles alunos que habitualmente não participavam/interagiam no grupo-turma o fizessem, nomeando especificamente alguém, porém em vários momentos os alunos não correspondiam.

Agrupando as contribuições escritas dos diferentes grupos, verifica-se que o grupo *Music Historians* não efetuou qualquer elaboração, e os grupos *Drawing* e *Dance* fizeram uma contribuição menos elaborada.

Como síntese das ideias presentes nas respostas à questão 3 e excluindo a ação de chamar a polícia:

Tabela 13 - Síntese das respostas à questão 3

Ações pessoais		Ações de familiares e amigos
-experienciar situações difíceis sendo intimidado	-desenvolveria problemas de autoestima	-ter apoio da família
-sentir-se incomodado	-desenvolveria problemas de ansiedade	-ter apoio dos amigos
-sentir-se triste	talvez entraria em depressão	-ter apoio para enfrentar e superar a situação
-ter ideias perturbadoras	-probabilidade de sentir medo de ir para a escola	
-reagir de forma semelhante à personagem Kate	-isolar-me-ia mais	
-sentir ser difícil passar por certas situações	-baixaria os resultados escolares	
-tentar evitar situações perigosas	-sentir-me-ia mal	
-tentaria contar a alguém para ser ajudado	-sentir-me-ia provavelmente inútil	
-pedir ajuda aos amigos	-tentaria manter-me forte	

Comparativamente, os alunos do grupo-turma aderiram mais à pergunta três, possivelmente por esta poder ter maior possibilidade de abarcar as suas experiências de vida. Efetivamente verifica-se que a resposta do grupo *Anigirls* faz mesmo referência às suas experiências pessoais anteriores, relativas à questão do *bullying*, mostrando ser a resposta mais elaborada. Regista-se que na escola estava afixado um cartaz sobre esta problemática, alertando para determinadas questões, porém, face às declarações de alguns alunos nada foi questionado ou adicionalmente abordado.

A pergunta 2 requeria alguma reflexão e certos conhecimentos do enredo narrativo. Destaca-se a resposta do grupo *Once Upon a Time a Song*, que demonstra certa reflexão e abreviação de

ideias. Regista-se que este grupo, neste dia, ficou bastante para além da aula a “conversar sobre a vida”.

A questão 1 foi pensada para desenvolver processos de contextualização que permitissem elencar e conversar sobre as questões problemáticas dos jovens de hoje de uma forma global; a questão 2 foi intencionalmente desenhada como forma de despoletar nos alunos o reconhecimento da importância da amizade e dos efeitos do grupo nos jovens e a questão 3 como uma maneira de trazer à conversa questões do seu dia a dia, as suas preocupações, que eventualmente poderiam instigar os alunos a interagirem, isto é, fundamentar o discurso nas deliberações dos alunos.

Desta maneira, planeou-se partir das experiências de jogo dos alunos e desenvolver discursos *emergentes* (Reinhardt, 2019), cuja finalidade seria estabelecer conexões às suas experiências de vida. Então, intencionava-se desencadear uma ligação às temáticas curriculares pretendidas, em especial “Os jovens na era global”, ou seja, gerar discursos *relacionados* (Reinhardt, 2019). Pretendia-se elaborar, com alguma sistematização, possíveis respostas para a questão enquadradora inicial: *What does it mean to be a teenager in 2021?*, que permitissem aos alunos desenvolver as suas perceções e entendimentos do que significa ser jovem na atualidade.

As bases para se *interanimarem* os discursos *emergentes* e ancorarem os discursos *relacionados* estão patentes nas sínteses das respostas dadas às questões colocadas, porém os desenvolvimentos necessários não se concretizaram. Desta maneira, a questão enquadradora funcionou apenas como uma pergunta de retórica para a qual as possíveis respostas ficaram suspensas e sem efetivação.

A importância das experiências pessoais dos alunos como fundamento para tecer os propósitos discursivos pode ser descortinada nas questões que os diferentes grupos elaboraram, posteriormente. No dia 12 de abril (nas publicações do canal geral), foi solicitado ao grupo-turma o seguinte:

Do you remember the idea of you trying to come up with a question as a group? Bearing in mind everything we have discussed so far and what you live and feel as a teen living in 2021, your group is expected to ask at least a question.

O professor indicou aos alunos que poderiam questionar sobre o que entendessem, sem restrições. As perguntas elaboradas foram:

-What are your worries, and why?

-Do you feel that your opinion is accepted / valued / validated?

-What do you care about?

-Do you think that mental health problems are the worst problem teens have to deal with?

-In your opinion do you think that being a teen affects the way that you express yourself to the world?

-Do you feel like your opinions are neglected and not heard because of your age?

-How did you feel when the pandemic started?

- Did you change your habits?
- What did you think of the online classes?
- How have you felt since the pandemic started?

Estas perguntas denotam o valor que os alunos atribuem às suas experiências de vida pessoais e sublinham a sua relevância para sustentar o entretecer do discurso de aprendizagem, nos processos de contextualização em análise. Esta constatação sinaliza a plausibilidade do que é proposto neste estudo. As questões criadas pelos alunos mostram a sua proximidade aos propósitos desenhados nas trocas dialógicas sobre o jogo digital e encaixam totalmente na questão enquadradora, ou seja, o que significa ser jovem nos dias de hoje.

De interesse analisar são as interações desencadeadas na turma para verificação e melhoria destas perguntas. Nesta verificação e melhoria desenvolveu-se uma dinâmica de alguma instigação de ideias. O professor solicitou aos alunos o registo das suas perguntas na página *Exploring* do *Tech-Art-English-notebook* e, apresentando-as na videochamada para toda a turma, foi organizando as mesmas. Neste processo de organização estimulou os alunos a sugerirem as melhorias necessárias e, apesar de serem poucos os alunos que interagiram neste sentido, todos tiveram possibilidade de efetuar sugestões e todos tiveram possibilidade de ver as transformações efetuadas.

O que é perceptível é que este tipo de orquestração pedagógica mais interativa na turma é realizado, o professor abriu à turma as trocas comunicativas, ainda que a interação dos alunos tenha sido algo limitada (a comunicação à distância também tem aqui o seu efeito). No entanto, é importante notar que esta orquestração está subordinada à orientação pedagógica predominante, a de demonstração/avaliação (van Lier, 2014).

Integrando as análises feitas sobre as dinâmicas de interação nas trocas dialógicas a propósito das experiências de jogo e a análise deste procedimento pedagógico de verificação e melhoria das perguntas dos alunos, é possível deduzir que a preocupação pedagógica se centra e restringe na apuração das produções linguísticas dos alunos, relegando a contingência participativa e a elaboração ideológica na comunicação.

Verifica-se que o discurso do professor se caracteriza por um distanciamento ideológico, o professor fala *para* os alunos como docente, não se registou, em momento algum, que o professor falasse *com* os alunos sobre o significado de ser jovem na atualidade, que falasse como pessoa (Aukerman & Boyd, 2020). Desta maneira, não foi possível ter acesso às ideias pessoais do professor nem se promoveu o desenvolvimento das ideias dos alunos. Estas constatações confirmam o que é assinalado por Kullenberg & Säljö (2021), indicando que em contextos de aprendizagem formal, as vozes dos professores e dos alunos não são nem materializadas nem atendidas.

Nas respostas que os alunos elaboraram para as três questões que foram implementadas nas trocas dialógicas sobre as experiências de jogo, as sínteses das ideias dos alunos mostram que as bases para se promover uma conversa mais dialógica e socialmente envolvida foram

materializadas, sendo perceptível alguma variedade de vozes. O que faltou foi a posterior *interanimação* de ideias no sentido de se desenvolver e concretizar a transição de discursos *emergentes* para *discursos relacionados* (Reinhardt, 2019), ou seja, o *intercompreender* e o *interpensar* (Aukerman & Boyd, 2020), o co-desenvolvimento de ideias inerente a um trabalho contingente e responsivo. As ideias de cada grupo mantiveram-se estanques, como um produto final, não mobilizadas pela orquestração pedagógica no estabelecimento de dinâmicas comunicativas, entre os interlocutores da turma.

Desta maneira, os valores dialógicos de promoção da *conversa alagada do aluno* e da *conversa socialmente envolvida* (Aukerman & Boyd, 2020) foram praticamente inexistentes. A importância de atribuir aos alunos um papel de pensadores (O'Connor & Michaels, 2019) surge como um fenómeno senão totalmente ausente, visivelmente não impulsionado. Torna-se perceptível que o conhecer/saber (a aprendizagem) não é perspectivado como um fenómeno contextualmente ancorado para pensar e aprender (Boyd & Markarian, 2015), mas como um produto final.

4.3.3 O JOGO DIGITAL COMO ESPAÇO DIALÓGICO

Analisou-se como ao jogar o jogo (ponto 4.3.1) se viabiliza a interação com as “vozes” do material (Hetherington & Wegerif, 2018) e como ao fomentar trocas dialógicas sobre as experiências de jogo (ponto 4.3.2) se poderia gerar um diálogo/conversa na turma (Arnseth et al., 2018, 2021), o que permite perceber que a utilização do jogo digital é capaz de gerar experiências e possibilidades discursivas favoráveis à criação e ampliação de um espaço dialógico (Wegerif & Major, 2019; Skidmore, 2020). Esta perspectiva de espaço dialógico aberto pelas experiências de jogo é ainda consolidada pelo facto de se terem registado situações de interação que surgiram de forma inesperada, não planeada, ou seja, não desenhada neste estudo.

Uma destas situações está relacionada com os trabalhos de projeto que os diferentes grupos desenvolveram. Sem que tal fosse proposto nas sugestões-exemplo (Apêndice G) de eventuais trabalhos a desenvolver, no trabalho de um dos grupos é perceptível a influência do contacto com o jogo digital. O grupo *Lifeless Gamers* decidiu avançar com o desenvolvimento de um jogo digital, no qual as opções narrativas disponibilizadas ao jogador são claramente inspiradas na materialização narrativa do jogo “Life is Strange”:

About the game

- “The day I met you” is a game in story mode that tells the story of Oliver, a simple student of Samuel Alves collage. There he met a girl named Elizabeth in a not so common way and they don't get along at first because of an accident, so Oliver decides to apologize to her . After that he falls in love.
- The choices you make in the game change the ending of the story.



Oliver: shit it's too late
 Ron: she is entering music class!
 Ron: we need to go to Spanish now, let's wait until the end of classes
 Oliver: at least we know where she is having classes
 Oliver: is friday and the school leaving is very busy, it would be very difficult to see it through. Maybe I should

TO CHOOSE:
 Be careful with your choices, it will change the course of story !

MISS SPANISH CLASS

GO TO CLASS AND WAIT UNTIL THE OTHER DAY

If he goes to the class

Storyteller: Oliver went to the spanish class and as expected she wasn't there anymore.
 Storyteller: It's another day
 Oliver: Maybe I should have miss spanish class
 Oliver: But It's no use crying over spilt milk

TO CHOOSE:
 Be careful with your choices, it will change the course of history.

Give her The Beatles's t-shirt (maybe she likes something more chill)

Give her Nirvana's t-shirt (maybe she likes something more heavy)

É patente, e assumido pelos elementos do grupo, que a conceptualização narrativa desenvolvida neste trabalho é baseada na tipologia narrativa do jogo “Life is Strange”.

Outra constatação, que se verificou em diversas situações, foi o facto de o professor recorrer à contextualização narrativa do jogo para ensinar outros conteúdos curriculares. A primeira circunstância deste acontecimento foi já referida anteriormente (ponto 4.1.2.2) e consistiu no trabalho de elaboração das *relative clauses*, eis alguns exemplos desta utilização:

Kate is the girl who suffered bullying.
Kate, who is shy, goes to the same school as Max.
Mark Jefferson psychologically abuses his students, which is wrong.
Max can rewind time, which is very useful.
Chloe is the girl who has blue hair.
Nathan, whose family is very prestigious and famous, has anger issues.
The man who was complaining with Kate is Chloe's stepfather.
The man who killed Rachel was the teacher, Mark Jefferson.
The butterfly which is in the bathroom is blue.

Também no trabalho das *purpose clauses*, na elaboração de exemplos para os alunos:

Max goes back in time in order to save Chloe's life.
Max goes back in time so that she can save Chloe's life.
Max goes back in time so that Chloe doesn't die.

E ainda, no trabalho das *concessive clauses*, na formulação de exemplos para os alunos:

Although I have just played one episode, I've read the whole story on the internet.
I have just played one episode of the game. I've read the whole story on the internet though.
In spite of the fact that I only played one episode of the game, I already know the whole story.
In spite of having just played one episode of the game, I already know the whole story.
I haven't played the whole game. However, I already know the whole story.

A abordagem das *concessive clauses* foi iniciada pelo professor para aproveitar um tempo de espera, devido ao facto de duas alunas, apesar de terem agendado a apresentação do seu trabalho, alegarem, contudo, ainda não o terem finalizado (estava a ser efetuado ao longo da aula).

Como indicado, o professor desenvolveu o trabalho de ensino das *concessive clauses* com recurso a uma contextualização que tem por base as circunstâncias de jogo. O professor foi solicitando a contribuição dos alunos e algumas contribuições foram surgindo. Entretanto o professor pediu para os alunos elaborarem outras frases, tendo como sustentação as experiências de jogo, porém não obteve resposta pronta. Então, decidiu recorrer aos exercícios do manual escolar, o que se revelou uma abordagem muito pouco instigadora da ação física, perceptiva e cognitiva dos alunos, tendo sido mesmo necessário exortar os alunos que, com clara resistência, foram lendo e completando os exercícios do manual. Esta tarefa acabou por ser centrada na ação e explicações do professor, tendo os alunos um papel muito residual, com visíveis consequências para a compreensão, envolvimento e aprendizagem.

Esta passagem denota com clareza o carácter transmissivo do conhecimento e torna perceptível o muito débil envolvimento dos alunos no processo. A abordagem iniciou com algum envolvimento *transformador* da parte dos alunos e transfigurou-se em conhecimento *fornecido e distribuído* da parte do professor (Bezemer & Kress, 2016), sem papel ativo dos alunos (Clancey, 2011). Desta

maneira o conhecimento foi tido como um produto, algo a ser entregue e utilizado (Boyd & Markarian, 2015).

A adoção das experiências de jogo como processo de contextualização denota que o professor as considerou adequadas para ancorar a aprendizagem. Efetivamente, se os alunos tivessem jogado mais, a amplitude das experiências abrangidas teria sido muito maior e estas seriam ainda mais favoráveis para esta ancoragem. Porém, a função de estabelecer contrastes (tal como indicado pelo professor) nas *concessive clauses*, requer não só experiências pessoais, ou seja, enquadramento da ação situada (Barsalou et al., 2018), mas também práticas epistémicas (Ritchhart, 2015), que implicam pensar e elaborar sobre circunstâncias contrastantes.

Desta maneira se percebe que estas aprendizagens linguísticas precisavam não só de ser devidamente ancoradas/contextualizadas, mas também associadas a processos de raciocínio. Neste caso, dadas as limitações das experiências de jogo e a falta de elaboração de ideias contrastantes, se percebe a resistência e não envolvimento dos alunos.

Outro dado de interesse para se perceber o jogo digital como potenciador de um espaço dialógico, foi registado numa das entrevistas:

Investigador – [...] *Até que ponto é que vocês acham que foi adequado, digamos assim, recorrer a este enquadramento da narrativa do jogo, a este, ao jogo em si próprio, para suscitar, para fazer, de alguma maneira, surgir interações entre vocês a propósito das problemáticas dos jovens [...]?*

Maria 6 - *Eu gostei muito de relacionar o jogo com as nossas vidas [...] porque nos permitiu falar de problemas que estavam no jogo de forma mais natural, não aquele assunto “Ai, o que é que achas do bullying?”, porque acaba por ser sempre a mesma coisa e acho que abordar estes temas de forma diferente, eu gostei bastante.*

A aluna salienta a “forma mais natural” de abordar certas problemáticas. Tal vai de encontro à perspectiva de Klopfer et al. (2019) que sugerem que os jogos devem possibilitar uma aproximação às questões ou conhecimento, não como uma intervenção distribuída em certa quantidade, transmitindo uma mensagem única, mas de maneira a suscitar indagações, conversa ou discussão.

Estas situações inesperadas deixam transparecer as *affordances* (Gibson, 1979) do jogo sinalizadas pelos participantes, que enquanto artefacto cultural, e apesar das limitações das experiências de jogo, se manifestou como um material pedagógico com capacidade para criar um espaço dialógico alargado e adequado para processos de contextualização da aprendizagem. Neste sentido, o jogo materializa ligações ao currículo, criando uma variedade de oportunidades de aprendizagem (Klopfer et al., 2019).

4.3.4 ESPAÇO DIALÓGICO COMO CONVERSAÇÃO

Como se analisou, as experiências com o jogo digital “Life is Strange”, apesar das limitações registadas, possibilitaram a criação de um espaço dialógico, que poderá estimular as trocas comunicativas/linguísticas. Este espaço dialógico é fundamental enquanto pano de fundo promotor do diálogo/conversaço e de acordo com McCarthy & McCarten (2018) não surge de forma fácil ou espontânea. Neste sentido, os pilares para estimular a conversaço na turma sobre o que se entende por ser jovem na era global surgem como viáveis através das experiências de jogo.

O processo de ancoragem delineado implicou três dimensões: posicionar os alunos com *intencionalidade*, o *conteúdo como significativo* e o *contexto como conseqüente*. Relativamente à primeira dimensão, pretendeu-se posicionar o aluno como protagonista com a responsabilidade de fazer escolhas ao jogar e como agente que pode perscrutar os efeitos das suas ações. Também se pretendeu posicionar o aluno como agente que participa numa interação conversacional co-construída, na resolução dialógica do que se entende por ser jovem na era global. Verifica-se que as percepções dos alunos que jogaram assinalam uma apropriação das experiências de jogo e mesmo identificação com a personagem. Porém, visto que um grande número de alunos não jogou, a primeira pretensão surge apenas como parcialmente realizada; a segunda pretensão também não foi efetivamente concretizada, por duas razões. A primeira, porque as participações discursivas dos alunos foram reduzidas e ficaram apenas no domínio dos discursos *emergentes*, não se concretizando a transferência para discursos *relacionados* (Reinhardt, 2019), o que se traduz na constatação de que a questão orientadora e outras ficaram sem resposta. A segunda, porque a abordagem pedagógica não se revelou capaz de sair fora dos padrões centrados no professor (van Lier, 2014), não conseguindo atribuir aos alunos um papel mais igualitário (Walsh, 2011), não alargando as suas respostas e não os posicionando como pensadores (O'Connor & Michaels, 2019; Aukerman & Boyd, 2020), em síntese, não adotando princípios dialógicos.

No que se refere à segunda dimensão, posicionar o *conteúdo como significativo*, pretendeu-se posicionar o aluno como agente que mobiliza o conhecimento experiencial dos conteúdos do jogo e o conhecimento proveniente das suas experiências de vida, de maneira a criar relações, e implicar estes conhecimentos na resolução dialógica do que se entende por ser jovem na era global. É manifesto que os conteúdos temáticos incorporados nas atividades de jogo são vistos como significativos para o propósito de dialogar/conversar sobre as problemáticas dos jovens (ver ponto 4.4.2) e foi possível verificar (ponto 4.3.2) que, nas trocas dialógicas efetuadas, houve alguns alunos que estabeleceram conexões entre as experiências de jogo e as suas experiências de vida. Também se verificou (ponto 4.3.3) que houve alunos que destacaram a forma “natural” como, através das experiências de jogo, se abordaram as problemáticas dos jovens. Assim, tanto a forma (as experiências de jogo) como as temáticas incorporadas posicionaram o *conteúdo como significativo*. No entanto, não existiu uma *interanimação* de ideias entre os eventos

narrativos do jogo e as experiências de vida dos alunos, ou seja, os conhecimentos temáticos e linguísticos não foram nem aprofundados, nem relacionados, de maneira a se concretizar a resolução dialógica intentada.

Relativamente à terceira dimensão, *contexto como consequente*, pretendeu-se posicionar o aluno como agente que, ao perscrutar os efeitos das suas ações de jogo, leva à criação de um espaço dialógico com as “vozes” do jogo digital. Também se pretendeu que o aluno criasse relações de *intercontextualidade*, relacionando as ações envolvidas nos cenários das experiências de jogo e ações de situações de vida, no sentido de viabilizar a ampliação desse espaço dialógico, para se estabelecer um quadro discursivo coerente, consistente e co-construído sobre o que se entende por ser jovem na era global. Sobre a primeira pretensão, analisou-se que os alunos que jogaram mencionam “perceber bem o impacto das suas decisões”, “entender melhor a história”, “estar na pele” de outra “pessoa” e perceber a existência de “vários pontos de vista”, o que traduz a noção de espaço dialógico com as “vozes” do jogo. No que se refere à questão da *intercontextualidade*, verifica-se que esta apenas aflorou. Não se procedeu a nenhuma ampliação do espaço dialógico do jogo, não se criou nenhum quadro discursivo que pudesse gerar um entendimento teórico e discursivamente mais sustentado, sobre o que significa ser jovem na era global.

Estes não conseguimentos mostram que a abordagem intentada implicaria modelos de interação pedagógica mais dialógicos ou conversacionais. No domínio da interação oral, o que é patente no documento oficial de referência (Aprendizagens Essenciais Inglês 10º ano) é: “Interagir, pedindo clarificação, reformulação e/ou repetição e usar formas alternativas de expressão e compreensão, recorrendo à reformulação do enunciado para o tornar mais compreensível; interagir com eficácia progressiva, participando em discussões, no âmbito das áreas temáticas”. No entanto, e tal como assinalado por McCarthy & McCarten (2018), não se particulariza quaisquer repertórios linguísticos, o que McCarthy & McCarten (2018) designam por uma *léxico-gramática de conversação*, nem se faz referência à aprendizagem de técnicas subjacentes ao desenvolvimento de uma conversação.

Ao ponderar sobre as propostas de McCarthy & McCarten (2018), parece-nos existir alguma dissemelhança entre o que os autores propõem e o que se pretende propor neste estudo, concretamente, desenvolver e manter uma conversação no grupo-turma. Esta dissemelhança não reside especificamente na diferença do nível linguístico dos exemplos que apresentam (figuras 2 e 3), pois um aluno no final do 10º ano é suposto estar no nível B1.1/B1.2 do QECR (Quadro Europeu Comum de Referência) e os exemplos referem-se ao nível A2. Ou seja, esta diferença não se encontra em especial nas potenciais expressões que possam constituir a *léxico-gramática de conversação* que propõem. A dissemelhança advém, sobretudo, do princípio de atribuir aos alunos papel de pensadores (O’Connor & Michaels, 2019), que nos parece não englobado, ou pelo menos não explícito, na conceptualização de conversação que McCarthy & McCarten (2018) efetuam. Se atentarmos nos exemplos que disponibilizam, dificilmente se consegue perceber estímulo à organização de ideias, visto estes exemplos se cingirem a

conversas do dia a dia que não implicam necessariamente nem pensar sobre assuntos, nem articular ideias.

Deste modo, considera-se que as propostas de estratégias de conversação e de uma *léxico-gramática de conversação* de McCarthy & McCarten (2018) fazem todo o sentido para o desenvolvimento e manutenção de uma *fluência produzida conjuntamente*, porém numa conversação no grupo-turma, tal como proposto neste estudo, a elaboração contingente (van Lier, 2014) de ideias pelos alunos e a função do professor de moldar os propósitos da conversa (Myhill & Newman, 2020) são elementos fundamentais para uma conversa que se pretende dialógica.

Assim, considerações relativas à conceptualização que McCarthy & McCarten (2018) fazem de conversação e o que propõem como exemplos de materialização, parecem-nos fazer surgir algumas discrepâncias. Nos exemplos apresentados não há lugar para a *criatividade*, nem os alunos têm algum papel na definição dos tópicos. A conversa não é efetivamente *co - construída*, visto que o que é viável aos interlocutores é apenas encaixar no esquema definido pelo professor. Existe tomada de palavra alternativa, mas não há partilha de conhecimento, apenas partilha de relatos parcelares da sua vida diária.

Sobre o problema identificado por McCarthy & McCarten (2018), nomeadamente, *os veículos para a apresentação e prática da linguagem falada muitas vezes têm de ser escritos* o que suscita uma certa incompatibilidade, poder-se-á referir que por comparação, o jogo digital “Life is Strange”, enquanto veículo para a apresentação da linguagem verbal falada, surge como adequado, visto esta ser incorporada ao longo de todas as experiências de jogo.

Em relação ao que falta nas trocas dialógicas analisadas neste estudo, assinala-se que: teria sido importante todos os grupos terem contribuído para a elaboração das enunciações de base, o que não sucedeu; todos os alunos, em tempo real, deveriam ter a possibilidade de interagir espontaneamente, o estar a operar à distância foi desfavorável para tal; os alunos deveriam estar já de posse de estratégias de conversação e *da léxico-gramática de conversação* (McCarthy & McCarten, 2018), o que pressupõe que tal tivesse sido anteriormente preparado/realizado; os alunos saberiam que era expectável que iniciassem, gerissem a sua participação ou mudassem tópicos de conversa; o professor saberia que a sua participação como um elemento na conversação seria também expectável, sendo que o seu papel de regular e aperfeiçoar os propósitos da conversa (Myhill & Newman, 2020) seria ainda fundamental.

Neste sentido, os alunos saberiam que se pretendia que, com esta conversa, se criasse uma dinâmica de mútua e reativa contingência (van Lier, 2014), que ao ser orquestrada pelo professor, tornaria possível a transposição de discursos *emergentes* para discursos *relacionados* e, assim, materializar algumas possíveis respostas para a questão enquadradora *o que significa ser jovem na era global*.

4.4 PERCEÇÃO DOS PARTICIPANTES SOBRE A EXPERIÊNCIA

Nesta parte do trabalho apresentam-se as perspetivas dos participantes, fazendo uma conjugação dos dados recolhidos através do questionário e das entrevistas. Efetuam-se, ainda, algumas relações com aspetos analisados em secções anteriores do estudo.

Nas duas primeiras subsecções apresentam-se as percepções relativas à aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos, às interações com o jogo digital e às trocas dialógicas desencadeadas. Também se apresentam percepções sobre os jogos digitais enquanto artefactos de aprendizagem.

Nas duas subsecções seguintes faz-se uma análise do envolvimento sentido pelos alunos e das suas percepções sobre a relevância das formas pedagógicas em questão. Ainda se apresentam os dados que procuram caracterizar as interações como aprendizagem significativa.

Nas duas últimas secções, apresentam-se as perspetivas dos participantes sobre outras tecnologias utilizadas, enquanto ferramentas cognitivas. Por fim, procede-se a uma divisão na análise, no sentido de se identificar diferenças de percepção entre os alunos, tendo como ponto de partida o conceito de aprendizagem autoral.

4.4.1 APRENDIZAGEM DE CONCEITOS ENRIQUECIDA POR JOGOS

Como indicado, foram poucos os participantes no presente estudo que jogaram e sendo que nem todos recorreram a outros recursos semióticos para interagir/participar (ex. ver o *gameplay*, recorrer a sítios Web), são também poucos os que referem ter aprendido vocabulário ao jogar ou ao ver o *gameplay*.

Maria 6 - Eu acho que o jogo mostrou algumas coisas que não sabia em inglês e acabei por aprender com isso, por isso, sim, aprendi.

José 9 - [...] o jogo ajudou-me a perceber algumas palavras que não dava para saber, que não conhecia.

Apesar de não ser objetivo deste estudo compreender a aprendizagem de vocabulário incorporado na narrativa de jogo, parece ser patente que este tipo de aprendizagem é potencialmente viável.

No que diz respeito às elaborações discursivo-materiais dos alunos procurou-se perceber os seus efeitos no processo de aprendizagem.

No que se refere à utilização de imagens na reificação de conceitos registam-se as percepções manifestadas:

Maria 2 - [...] acho o facto de usarmos imagens para associarmos a palavras, acho que, se calhar, nos fica mais gravado na memória, até porque, se calhar, quando virmos aquela palavra,

lermos aquela palavra vamos associar aquela imagem. Ah, enquanto que se escrevermos num quadro a, a palavra em inglês e o significado dela em português, se calhar, no dia seguinte, se me perguntarem, se calhar, eu já não sei o que significa.[...] como se fosse um apoio a, uma imagem que nos ajudou bastante a perceber qual palavra que deveríamos encaixar ali[...]

Maria 6- Porque nós ao, ao relacionarmos a palavra com a imagem, por exemplo, as pessoas que não tinham muito conhecimento sobre essa palavra, acho que, se calhar, vão se lembrar dessa palavra mais facilmente. Há palavras que custam mais a entrar na cabeça e quando nós relacionamos com, quando nós relacionamos imagens com palavras, acho que se torna mais fácil nós percebermos o que é que a palavra quer dizer e acho que nos lembramos mais dessa palavra.

Maria 7 – [...] benéfico porque para além da palavra em si a, nós tínhamos uma imagem para associá-la, algo visual, que não é meramente algo que nós lemos ou ouvimos [...] acho que ajuda, porque a memória gráfica é um vídeo, é algo que nós automaticamente associamos e que fica já guardado no nosso cérebro.

As imagens, como recursos semióticos, são encaradas pelos alunos como um enriquecimento do processo de aprendizagem. Maria 7 menciona que a inclusão de imagens traz para o processo aspetos que não são disponibilizados através da leitura ou do texto verbal oral (Kress, 2010). Estes alunos referem a facilitação da memorização “mais gravado na memória”, a promoção de conexões mentais, ao “associar” uma palavra a uma imagem e um suporte na criação de significado, “ajudou bastante a perceber qual palavra”. Os alunos não estabeleceram nenhuma distinção entre a parte 1 e a parte 2 dos cenários discursivo-materiais. Porém, de forma genérica, regista-se que os alunos consideram que a associação de imagens a palavras é benéfica na aprendizagem pois promove a criação de relações de significado e torna o conceito memorável. Esta criação de relações favorece a elaboração de representações sensoriais (Damásio, 2020), o que parece ser assinalado por Maria 7 ao indicar “a memória gráfica”.

Apesar das possibilidades de aprendizagem sublinhadas, as palavras dos alunos revelam conceções e limitações sobre a utilização de imagens neste nível de escolaridade:

Maria 6 - Nos livros de inglês, quando aparece as imagens das pessoas, por exemplo, as expressões que aparecem as imagens das pessoas e nós temos que ligar essas expressões às imagens, por exemplo, uma pessoa assim está assustada, então eu gosto desse método. Acho que é bastante eficaz, principalmente nas crianças.

Maria 7 – [...] há certos exercícios em que isso aparece, mas há outros que não. Por exemplo, o, interpretação, etc., não há imagens, mas se for um a, de ligar, tipo palavras a imagens como, sei lá, surfar aparece uma imagem de uma pessoa a surfar. Aí já é utilizado.

A utilização de imagens na aprendizagem de conceitos parece ser encarada como um método para os mais novos e restringido a conceitos concretos ou que retratam estados psicológicos

transitórios. Face a estas ponderações, a adoção do procedimento pedagógico desenhado neste estudo para a aprendizagem de conceitos abstratos enriquecida por jogos digitais surge com importância justificada.

Sobre o decorrer da parte 2 dos cenários discursivo-materiais, o professor explicou o pouco uso de adjetivos devido à dificuldade da tarefa, ou seja, implicar adjetivos de cariz psicológico. Na entrevista final regista-se:

Investigador - *Eu gostava de ter a sua opinião sobre o seguinte: uma das estratégias desenhadas para a aprendizagem do vocabulário é associar uma imagem a uma explicação verbal, na representação de um conceito. Por exemplo, nós utilizámos conceitos que descreviam personalidade, portanto, adjetivos que descrevam a personalidade de pessoas. Porém, esta estratégia não foi amplamente adotada pelos alunos. Na sua opinião, porque é que isto terá acontecido?*

Professor - *A maior parte dos adjetivos eram de cariz psicológico. Eu penso que talvez por isso, talvez isso dificultasse a tarefa. Portanto, podiam representar o adjetivo através de uma situação do videojogo. Mas, talvez por isso. E estava a tentar lembrar-me quais foram as principais estratégias, utilizadas pelos alunos, quando nós lhes propusemos que representassem as imagens. [...] Ou seja, eles faziam uma frase, mas nem sempre associavam a uma imagem. É isso que está a perguntar, não é?*

Investigador - *Sim. E acho que eles também em vez de isolarem, digamos assim, o conceito e fazerem a associação desse conceito a uma representação visual, eles fizeram uma espécie de uma teen story, uma pequena história da personagem.*

Professor - *Sim, nesse sentido, nem sempre os alunos responderam àquilo que foi solicitado. Eu penso que também tem a ver com alguma imaturidade, com alguma dificuldade de interpretar corretamente aquilo que é pedido. Uma leitura pouco cuidada do que era pedido. E em alguns casos, mesmo havendo vontade e motivação, talvez alguma imaturidade em entender. Muitas vezes eles tentaram explicar o conceito, explicar porque é que algo aconteceu, mas não tanto representar por imagens, sim.*

A falta de experiências de jogo que possam sustentar as apreciações dos alunos sobre a personalidade das personagens e, conseqüentemente, suportar a elaboração das *samblagens* (Canagarajah, 2018) são dados não considerados pelo professor. Desta maneira, é perceptível que o processo epistémico de reificação é pouco claro para o professor e que o recurso a representações visuais não é percecionado com um propósito evidente. O recurso a imagens é entendido como os alunos “associavam” uma frase a uma imagem, aparecendo caracterizado como um suporte da linguagem verbal, sem centralidade na comunicação de significado (Canagarajah, 2018). A constatação de que existem conceitos linguísticos em L2 que não são dominados por todos os alunos, de que o feedback pedagógico careceu de confrontação com as experiências de jogo, também não são ponderados para este fim. A noção de materialização

conceitual surge como um fenómeno muito pouco esclarecido, da parte do professor (Hetherington & Wegerif, 2018).

Outro ponto de vista relevante tem a ver com perceções acerca de como a língua é envolvida na aprendizagem de conceitos:

Maria 3 - Houve sempre uma diferença, por exemplo, uma, claro que nós já usávamos, tipo Kahoot, para fazer algumas interações entre a disciplina e os alunos. Mas não se compara, por exemplo, até a parte em English, fez-nos jogar o "Life is Strange" e baseou, por exemplo, os adjetivos, para nós aprendermos os adjetivos e quê, baseou-se muito em misturar os adjetivos com o jogo. Isso foi uma técnica que, eu falo por mim, eu nunca tinha usado antes. Normalmente os professores diziam para nós procurar ou metiam no quadro, foi completamente diferente. E na minha opinião até acho foi um diferente bastante bom porque, não só fez com que o jogo nos tentasse interagir mais, falássemos mais com os outros, claro que nem sempre de maneira correta, houve várias dificuldades, uns não faziam, pronto, mas facilitou muito porque captou o interesse de muita gente.

José 7 - [...] posso dizer que os meus anos em inglês não foram os melhores, as minhas notas eram sempre baixas e acabei tendo mais interesse no inglês ao, ao, nesta atividade, ao fazer o jogo e a caracterizar as personagens com estes adjetivos.

Maria 3 faz especificamente referência às interações que foram espoletadas no desenrolar dos cenários discursivo-materiais (parte 2), com base nas experiências de jogo. Indica que a "técnica" utilizada foi bastante diferente das abordagens predominantes. Salienta a função de intra-ação com o jogo e a função de interação entre os colegas, na criação de significado em L2. As dinâmicas colocadas em ação parecem poder ser entendidas como rotinas epistémicas (Ritchhart, 2015). Num primeiro nível, ponderações sobre as experiências de jogo que posteriormente, num segundo nível, são intensificadas mediante a troca de ideias com os colegas, na seleção de recursos semióticos na elaboração das *samblagens* (Canagarajah, 2018). Estas perceções sobre o processo de criação de significado alinham-se com a análise efetuada anteriormente (ponto 4.1.2.2).

Digno de nota são também as apreciações feitas sobre o processo por alguns alunos:

Maria 3 - [...] pra muita gente eu acho que sim, porque conseguiram associar, por exemplo, adjetivos a uma personagem e o facto de conseguirem fazerem isso acaba por ajudar a caracterização

Maria 6 - Não fez muita diferença na minha vida.

Maria 6, apesar de considerar a abordagem favorável à aprendizagem de conceitos (como acima citado), salienta que esta não teve efeito na sua aprendizagem pessoal e Maria 3 assume que o procedimento funcionou para muitos, mas não se inclui a si própria. Estas apreciações estão em

sintonia com o facto já referido (ponto 4.2.3) de se ter verificado que os adjetivos implicados não se revelaram suficientemente desafiadores para alguns alunos.

Foi possível verificar (ponto 4.2.1) que a aprendizagem/consolidação de vocabulário foi maior no grupo de alunos que o professor considerou Menos Forte. Este dado é reforçado pelo professor na entrevista ao assinalar:

Professor – [...] *tive aquelas alunas mais fraquinhas a dizer “eu sinto que entendo mais”.*

Assim, parece adequado ponderar que, para que os alunos se envolvam neste procedimento pedagógico, ou seja, para que este seja sentido como autêntico (van Lier, 2014), é importante que o vocabulário em foco seja perspectivado pelos alunos como adequadamente importante e desafiador.

4.4.2 INTERAÇÕES COM E SOBRE O JOGO DIGITAL

Relativamente às interações com o jogo, enquanto artefacto que poderá mobilizar a aprendizagem linguística, apresentam-se as perceções dos alunos e do professor:

Maria 3 – [...] *o “Life is strange” é muito bom porque no “Life is strange” a linguagem é maioritariamente linguagem que utilizamos no dia a dia. Porque realmente aquilo era a vida de uma pessoa do dia a dia. Já outros jogos que joguei já não era tanto assim, era mais focado no que nós tínhamos que fazer, tipo na ação das batalhas e isso, do que a linguagem em si. Por isso o “Life is strange” realmente foi, de facto, uma boa maneira para ensinar a língua.*

Maria 11 - [...] *quando nós estamos a ler um texto diz “personagem tal bebeu um café”, por exemplo, nós no videojogo estamos mesmo a ver a personagem a beber um café, então estamos a entender melhor o que é que a personagem está a fazer. Não estou a dizer que não gosto de ler, que eu gosto, mas acho que é muito mais perceptível quando nós vemos o que a personagem está a fazer.*

Professor – [...] *aquilo que é só ouvido, entre os patamares de aprendizagem ou a apreensão dos conteúdos pelos alunos, que é muito mais eficaz se combinar imagem e texto. Nesse sentido, o videojogo pode ser um artefacto mais completo do que um texto oral ou escrito.*

As enunciações destas alunas ressaltam várias características, umas inerentes a este género de jogos e outras mais abrangentes, possíveis de encontrar em diferentes tipos de jogos digitais. Uma característica identificada como favorável à aprendizagem da língua é o tipo de discurso *incorporado* no jogo, que surge como associado ao discurso do dia a dia, que parece ser perspectivado como mais correspondente ao discurso visado na aprendizagem formal de L2, comparativamente com outro tipo de jogos. Tal como assinalado por Reinhardt (2019), a riqueza narrativa de alguns géneros de jogos contextualiza fortemente a língua. Outra característica reside nos tipos de representação de conhecimento habitualmente integrados nos jogos digitais,

ou seja, a sua natureza multimodal, ou nas palavras de Canagarajah (2018), natureza *polisemiótica*, que de acordo com Maria 11 torna o significado mais “perceptível”. O professor indica as possibilidades de associar texto e imagem como favoráveis na aprendizagem. Estas percepções permitem perceber que o jogo digital enquanto artefacto/material *polisemiótico*, por comparação a um texto (oral ou escrito), é considerado mais estimulador do processo de semiose e consequentemente da criação de significado, isto é, da aprendizagem (Damásio, 2020; Campbell et al., 2021).

Outras características do jogo promotoras da aprendizagem são identificadas:

Maria 3 - Uma das coisas que eu gostei no “Life is Strange” foi o facto de nós estarmos na pele, por assim dizer, de outra adolescente e ela estava a viver uma vida de adolescente e conseguíamos ver os sentimentos. [...] o facto de nós experimentarmos, ser a nossa própria experiência, termos os nossos sentimentos, por assim dizer, acerca do jogo, se calhar acabamos por nos focarmos na história do jogo, como fizemos no “Life is Strange” e acaba por facilitar a aprendizagem.

Maria 7 - [...] num filme nós sabemos a história e isso, mas se formos nós a fazer a fazer a escolha e interagir e, por exemplo, dá errado e podemos refazer a escolha e perceber o que se passou, acho que nos vai ajudar mais [...] a entender.

Maria 11 – [...] a jogar um jogo ficamos mais apegados à história [...] como se nós fossemos as personagens e nós fazemos as nossas próprias escolhas daquilo que nós queremos e ficamos muito mais ligados ao assunto do que se for só ler um texto.

Maria 16 - Acho que eu queria dizer que nos textos é muito mais rápido nós lermos do que o jogo, porque o jogo demora muito e apesar de ter e tem muitas imagens e motiva-nos para continuarmos a jogar, um texto é só letras, a não ser que tenha algumas imagens. Mas é isso, acho que incentiva mais o jogo do que o texto, aprender com o jogo. [...] no jogo, como nós podemos meio que definir o futuro das personagens, eu acho que se torna mais interessante nós aprendermos sobre o tema, enquanto um texto é termos sobre isso, não é tão interessante e não tem tantas imagens por vezes e é isso.

As características aqui identificadas têm sobretudo a ver com a natureza interativa do jogo digital. Estas percepções decorrem das intra-ações do jogador com o jogo. Maria 7 assinala que a possibilidade de o jogador recorrer às mecânicas de jogo, que permitem voltar atrás no tempo e experimentar diferentes travessias promove a compreensão dos meandros narrativos. Maria 3 e Maria 11 complementam esta perspetiva ao indicar que as experiências de jogo nos transportam, nos fazem estar “na pele” da personagem e compreender melhor os assuntos e os sentimentos, o que fomenta a aprendizagem.

A interação é descrita como uma ferramenta capaz de ampliar as possibilidades quer de perceber quer de sentir, o que sublinha o facto de os processos cognitivos e os sentimentos serem fenómenos imbricados (Damásio, 2020; Damásio & Damásio, 2022). Maria 16 refere-se a esta especificidade como o facto de, apesar de estas interações serem extensas no tempo (“demora

muito”), se constituírem como interações que são motivadoras, manifestando-se como mais incentivadoras para “aprender com o jogo” do que com um texto. O que é possível perceber é que a relação jogador-jogo estabelece um impacto mútuo que leva a um envolvimento mais intenso da parte do jogador, o que Penny (2017) designa como sistemas que se *inter-influenciam*.

Neste envolvimento sensoriomotor, o jogador experimenta visceralmente/emocionalmente as situações de jogo, o que se traduz numa compreensão mais intensa dos eventos narrativos. Reinhardt (2019) alude também a esta característica explicitando que jogar o jogo propicia uma aprendizagem ativa e experiencial dos discursos do jogo. A interação que surge destacada é a interação mimética (Zagalo, 2020), através da qual o jogador vai sendo senciante com o que acontece à personagem.

Assim, as perspetivas dos alunos assinalam diferenças entre o uso de textos e vídeos comparativamente a jogos digitais. Em relação à perspetiva do professor:

Investigador - *E de alguma maneira acha que há alguma diferença entre a utilização de textos, de vídeos e do jogo ou de certa maneira nós podemos equiparar, digamos assim?*

Professor – *Eu acho que pode ser equiparado [...] está provado que aquilo que se ouve tem um impacto, aquilo que se lê tem outro impacto, aquilo que se lê e ouve tem outro impacto e depois aquilo que se experiencia, certo, tem outro impacto. [...] Nesse sentido acho que o jogo serve o propósito pedagógico de aprendizagem da língua inglesa na sala de aula.*

Apesar de o professor assinalar uma espécie de sequência de relações possíveis com a língua (ouvir, ler, ler e ouvir e experienciar) e de fazer mesmo referência à experiência como forma de aprender, não assinala diferenças entre o uso de vídeos/filmes ou jogos digitais. A questão da experiência é mencionada, no entanto não é estabelecida nenhuma conexão clara com as experiências de jogo. Deste modo, a perceção do professor é diferente da perceção dos alunos.

A perceção dos alunos é endógena, é criada a partir dos efeitos sentidos ao interagir com jogos e a do professor é exógena, é criada a partir da visão de observador (Penny, 2017). Esta constatação leva a ponderar que para se perceber os efeitos da interação com jogos digitais implica experienciar esta relação intra-ativa com os artefactos.

No que diz respeito às características da narrativa que são sublinhadas pelos participantes, indica-se:

Maria 2 - *[...] o jogo em si aborda temas muito importantes e, acho que sim, ficou isto na minha memória.*

José 5 – *[...] ajuda a ter, tipo, os problemas das personagens do jogo, pode ser muitos problemas de muitas pessoas na vida real, então ajuda, tipo, as pessoas que jogaram o jogo. Ajuda a perceber o que é que a pessoa tá a passar e ajudar as outras pessoas, amigos e isso, a terem, conseguirem passar aquilo, aquela fase.*

Maria 6 – [...] acho que “Life is Strange” é um jogo que ensina muito e que nos permite fazer as nossas escolhas.

Maria 7 - *Eu achei curioso, até porque há vários finais, várias possibilidades.*

Maria 10 – [...] não gosto de videogames, mas gostei do enredo do jogo, da história do jogo.

Maria 15 - [...] gosto deste tipo de jogos que você pode escolher e mudar o rumo da história.

Professor – [...] a narrativa deste jogo é bastante interessante e acho que serve o propósito [de aprendizagem de L2]. *Deu para eles associarem a situações de vida dos adolescentes, quer às suas próprias situações, porque tínhamos ali alunos com vivências complicadas, tal como algumas personagens do videogame.*

O que se verifica é que a narrativa do jogo assume uma importância de relevo nas percepções dos participantes. Estes dados permitem perceber que, tal como assinalado por Klopfer et al. (2019), a força da narrativa constitui uma forma de envolver o jogador. É explícito que duas vias de aprendizagem, interligadas, se podem discernir. Aprendizagem no sentido de que as experiências de jogo são, em si próprias, um conhecimento adquirido com base nos sentidos, sobre temáticas narrativas de jogo e aprendizagem enquanto experiência que ressoa com outras experiências de vida fora do jogo, e neste sentido, pode ser encarada como porto de ancoragem para outras aprendizagens, ou seja, o princípio definido por Klopfer et al. (2019), de *preparar para futuras aprendizagens*, neste estudo, mais concretamente para as trocas dialógicas desenhadas em L2. Esta dinâmica é identificada pelo professor que a designa como uma associação entre as experiências de jogo e as experiências de situações de vida pessoal.

Ainda em relação a outras características do jogo que o podem, de certa forma, tipificar, os participantes mencionam:

Maria 2 – *E então nós fomos percebendo qual seria a melhor maneira de agir e resolver o problema e percebemos que havia vários pontos de vista.*

Maria 3 - *O que é que nos marcou mais no jogo. Eu acho que é o facto de tipo, nós tínhamos de estar conscientes das nossas [...] ações [...] por exemplo, quando nós tomamos aquela ação no início logo do jogo, para salvar a vida de outra pessoa. Isso fez com que nós estivéssemos mais conscientes e, de facto foi uma das coisas que mais achei chamativas no jogo.*

Maria 11 - *Dependendo das nossas escolhas a rapariga acabava por se matar ou não [...] dá para perceber bem o impacto que as nossas decisões têm na vida de outras pessoas.*

Maria 15 - [...] *você não entende o que que é que se tá passando e depois vai começa na história, conhecendo os personagens de verdade, você vai querendo saber como é que aquilo dali aconteceu e querendo que tudo dê certo no final. Então, é uma jornada assim que você vai querendo saber.*

Maria 16 – [...] *nós de certa forma, nós criamos uma intimidade com a personagem e nós precisamos de a conhecer bem para saber o que é que, as consequências que podem causar se nós fizermos determinadas escolhas.*

Professor – [...] *este jogo tinha a vantagem de implicar os alunos, ou que os jogadores tomem opções, que achei bastante interessante.*

O facto de implicar o jogador na tomada de decisões, fazendo escolhas, de criar condições para experimentar o efeito dessas escolhas, desperta no jogador a capacidade de discernir o impacto das suas decisões. Nesta experimentação, o jogador é envolvido no estabelecimento de relações de empatia, “intimidade com a personagem”, que o desafiam no sentido de perceber que escolhas de ação possam ser as mais adequadas. As ações do jogador manifestam-se assim como ações epistémicas (Kirsh and Maglio, 1994).

A noção de “jornada” é expressa por Maria 15, que refere a vontade de conhecer e compreender as personagens e o apelo à reflexão, “fez com que nós estivéssemos mais conscientes” é indicado por Maria 3. Esta ideia de “jornada” alinha-se com a noção de travessias narrativas que intentam envolver o jogador em ponderações, via construção de *tensão*, para que o jogador elabore a sua apreciação pessoal sobre certos assuntos/dilemas (Dubbelman, 2016; Zagalo, 2016; Porta-Pérez, 2022). A interação mimética surge como um aspeto preponderante nestas perspetivas sobre as experiências de jogo (Zagalo, 2020).

Há também aspetos da relação jogo/jogador que são mencionados:

Maria 2 – [...] *não nos interessa tanto ler um texto de duas páginas do que jogar um jogo que fale sobre o mesmo tema. Acho que, se calhar, nos envolve mais e nos faz agarrar mais àquilo e interessar-nos mais.*

Maria 6 - [...] *o jogo Life is Strange é uma coisa que o aluno faz, que leva por entretenimento. [...] é uma coisa que os alunos gostam de fazer.*

Maria 7 - *Eu acho que vai fazer com que os alunos se envolvam mais e vai ser uma coisa que eles não vão, digamos, aprender na aula e depois vão pra casa e esquecem. Vai ser algo que eles podem ficar a pensar e, pronto, basicamente é isso, eles vão levar pra casa aquilo que jogaram.*

Maria 16 - [...] *Precisamente porque nós podemos escolher as nossas opções e mudar a história com isso. [...] Tem a vantagem de que nós temos mais interesse naquilo que estamos a tentar fazer. Nos torna mais envolvidos no tema.*

O facto de jogar o jogo ser encarado como um entretenimento, como uma atividade que se gosta de fazer, parece levar a um tipo de envolvimento mais intenso, que serve a finalidade de desencadear o pensamento e favorecer a memorização. Torna-se perceptível que a mente e a cognição são biológica e materialmente corporizadas e sustentadas (Malafouris, 2013; Penny, 2017; Damásio, 2020). Sendo que neste caso em particular, jogar o jogo é sublinhado como uma atividade que gera um maior envolvimento, por comparação com outras atividades de aprendizagem.

Em relação à adequação do jogo digital como ferramenta para sustentar trocas dialógicas, apuram-se as perspetivas dos participantes:

José 1 - [...] contaram-me a história e eu não achei interessante.

Maria 2 – [...] o jogo em si aborda temas muito importantes [...] o facto de abordar temas que estão presentes na nossa vida, principalmente nos adolescentes.

Maria 3 - [...] o jogo foi bastante interessante, no sentido de nós, era quase como se tivéssemos a viver uma vida no monitor.

José 5 - [...] serviu de referência. Passava-se muita coisa mesmo na vida real e que são muito problemas de jovens adolescentes.

Maria 6 – [...] gostei muito da ideia de mostrarem aos outros que podem jogar o jogo, porque normalmente os professores não gostam, não abordam muito esse tipo de, de tecnologias, os jogos. [...] o jogo retrata muito bem o que se passa na vida dos adolescentes, a pressão que existe, por vezes, dos pais, a depressão, depois as redes sociais e o bullying. E muitos outros problemas [...].

Maria 7 – [...] foi bastante adequado, até porque as personagens eram, digamos, da nossa faixa etária e abordava bem as coisas como também a insegurança e isso. [...] Achei interessante, achei que deu pa refletir um bocado, vemos as ações ou problemas que nós jovens sofremos no dia a dia

Maria 9 - [...] vi alguns tutoriais e achei interessante o jogo

Maria 11 - [...] acho que é um jogo que retrata muito a realidade hoje em dia.

José 8 - Se tivessem que escolher um videojogo acho que foi bem escolhido porque não implica muita experiência em videojogos e depois tem, tem um enredo que se assimila muito aos enredos que nós estamos habituados noutras áreas de media, tipo, em séries ou em jogos de coisas do género.

Professor – [...] os aspetos culturais, os diálogos, as vivências e todas as variantes do jogo podem servir e serviram, em certa medida, para levar a cabo as tarefas que nós tínhamos em mente. [...] vi o jogo como um contexto. [...] Nós tínhamos personagens, tínhamos situações [...] Deu para eles associarem a situações de vida dos adolescentes, quer às suas próprias situações. [...] De todo em todo acho que eles tiveram muito mais que pensar, que se pôr no lugar das personagens, que se imaginar nas situações do que com qualquer outro recurso que pudéssemos ter usado para levar a cabo as aprendizagens

As perspetivas dos participantes não são exatamente coincidentes, mas é possível verificar que, de forma genérica, os participantes consideram que o jogo digital “Life is Strange” se manifesta adequado como artefacto e como corpo sustentador de experiências capazes de suscitar trocas dialógicas sobre a realidade de ser jovem nos dias de hoje. Maria 6 assinala mesmo ter apreciado a adoção do jogo digital visto considerar que estes não são bem acolhidos em contexto escolar.

A visão predominante das dinâmicas de jogo é concordante com as ideias de Klopfer et al. (2019) que destacam o poder da narrativa como princípio na seleção de jogos para a aprendizagem, bem como o carácter exploratório como fator educativo para instigar ao diálogo.

Relativamente aos processos desenvolvidos nas trocas dialógicas, registam-se as percepções:

Maria 3 - [...] *uma das coisas que eu mais gostei neste projeto foi a forma como eles conseguiram intercalar, vamos dizer assim, o uso de um jogo, que foi o “Life is Strange”, para tentar ensinar às pessoas de forma interativa.*

Maria 6 - [...] *gostei muito de relacionar o jogo com as nossas vidas, porque o jogo retrata muito bem o que se passa na vida dos adolescentes [...] gostei muito de como o jogo foi abordado pela nossa turma.*

Maria 7 - [...] *acho que ajudou mais do ponto de vista de refletir do que propriamente para aprender inglês. Mas na questão de inglês foi basicamente isso, ajudou-nos a fazer perguntas e, também, trabalhar os verbos, como no passado, etc.*

Maria 9 - [...] *foi uma perda de tempo. Porque, sei lá, se nós fazemos uma pesquisa rápida, sobre o jogo, conseguimos perceber o que cada um e também ao longo do episódio, ao longo do episódio também sabemos aquilo que vai acontecer e as personagens como são.*

Maria 11 - [...] *acho que foi só mais uma conversa, acho que não teve muito a acrescentar ao aprendermos inglês. [...] Acho que podíamos ter falado um bocado mais do que estar sempre a escrever, falar sobre o jogo.*

Maria 12 - [...] *nós não demos, assim, muita gramática, nem a falar, assim, muito em inglês.*

Maria 16 - [...] *acho que na aula não fizemos grande coisa*

O que se torna patente é que as percepções dos alunos-participantes posicionam de forma mais proveitosa os discursos e mecânicas incorporados no jogo digital do que os discursos envolventes que foram gerados na turma. As experiências de jogo como catalisador e a conexão entre estes eventos de jogo e as experiências de vida dos alunos são perspetivados como adequados e favoráveis para sustentar as trocas dialógicas.

Porém os discursos envolventes, designados por Reinhardt (2019) de discursos *emergentes e relacionados*, não são encarados como fecundos no processo de aprendizagem. Maria 3 refere o seu agrado pelo processo adotado, “intercalar” as experiências de jogo na aprendizagem e Maria 6 refere o impacto benéfico da forma como o jogo foi abordado, apreciando as ligações efetuadas entre o jogo e as vivências dos jovens. No que diz respeito especificamente à aprendizagem, Maria 7 refere que o contributo das trocas dialógicas foi mais sentido no suscitar de reflexões do que na aprendizagem de L2. Estas percepções são congruentes com a análise efetuada (ponto 4.3.2), indicando que as interações relativas à transposição dos discursos *incorporados* no jogo para discursos *emergentes* e discursos *relacionados* (Reinhardt, 2019), não se efetuaram de uma forma proveitosa.

Ao ser questionado sobre os processos desenhados, o professor referiu:

Investigador - *De certa maneira, por exemplo, as estruturas que se foram colocando à volta do jogo terão sido adequadas? Até que ponto estiveram adequadas à aprendizagem? Não sei qual é a percepção que tem.*

Professor - *Eu penso que foram adequados. Penso que poderiam ter sido mais aprofundados. Tínhamos uma panóplia de recursos que podíamos ter usado. Mas utilizamos o tempo disponível..., mas penso que foram adequados, penso que não houve desadequação. Penso que os fez pensar. [...] As aulas foram muito mais centradas no aluno [...] porque as aulas tendem a ser muito teacher centred e foram muito menos, supondo que esse é o caminho certo tentámo-lo. Porque dava-se uma tarefa e há pouca centralidade no professor, muito pouca, muito menos, acho que foi também por aí. A utilização do videojogo também.*

O professor assinala a adequação das estruturas desenhadas para o desenvolvimento das trocas dialógicas e reconhece que houve recursos não utilizados, sendo neste sentido que perspectiva que a abordagem não foi profunda. A noção de falta de transposição para discursos *relacionados* (Reinhardt, 2019) não é mencionada, incluindo o facto de as perguntas orientadoras terem ficado sem resposta. O facto de não se ter aprofundado as trocas dialógicas é explicado pela falta de tempo. O professor faz referência à diferença que sentiu, em termos da relação professor/aluno, mas a importância da decisão pedagógica situacional ou de princípios de conversação dialógicos na orquestração das interações dos alunos são conceitos ausentes no seu discurso.

Assim, constata-se o assinalado por McCarthy & McCarten (2018), isto é, que as práticas de L2 disseminadas nos programas de estudo não contemplam estratégias de conversação. Também é perceptível que o professor não encara a posição dos alunos no centro da aprendizagem como um princípio inquestionável, o que parece estar de acordo com uma abordagem que revela preocupação em transmitir conhecimentos aos alunos.

Apesar das limitações assinaladas na abordagem pedagógica, nomeadamente a ausência de princípios dialógicos de conversação e o não posicionar os alunos como pensadores, estimulando o seu raciocínio, quando questionado sobre a necessidade de formação pedagógica o professor refere:

Investigador - *Em termos de formação profissional, considera que, de alguma maneira, houve algum tipo de necessidade que possa ter sido despoletada ou não?*

Professor - *Que eu agora precise de ir aprofundar, assim de repente não me lembro de nada.*

Torna-se possível compreender que ambos os aspetos da abordagem pedagógica salientados, princípios dialógicos de conversação e decisão pedagógica situacional recorrendo a ferramentas discursivas (O'Connor & Michaels, 2019), são desconhecidos do professor.

Ao procurar perceber qual a adesão ao tipo de jogo digital que “Life is Strange” representa, verifica-se que é algo que varia bastante entre os alunos participantes:

Maria 3 – *[...] eu gosto de qualquer tipo de jogo.*

Maria 7- *Eu achei curioso, até porque há vários finais, várias possibilidades. [...] acho que foi bastante adequado, até porque as personagens eram, digamos, da nossa faixa etária e abordava bem as coisas como também a insegurança e isso.*

Maria 11 - *[...] achei interessante, podemos fazer as nossas escolhas, mas eu não gostei muito do tema Não gosto assim, tipo violência doméstica e tal, não é comigo. Então eu, gostei de jogar, mas não gostei do tema.*

Maria 12 – *Eu gostei do jogo até. Gostei! Só achei um pouco, a história um pouco aborrecida para mim. Porque eu gosto daqueles jogos que envolvem mais ação e mais mistério.*

Maria 8 – *[...] não joguei porque eu não gosto de jogos.*

Maria 10 - *Então eu achei que se assemelha à realidade de muitos jovens infelizmente e...e é isso, eu gostei do enredo, só que eu não gosto de videojogos, é uma coisa minha, não gosto, mas o enredo do jogo é muito bom.*

José 5 - *Não é o meu estilo de jogar mesmo jogos desses, com muita história, não é o meu estilo. Mais jogos de ação, um bocadinho de história ou mais jogos de futebol e isso.*

José 9 - *Não é o meu estilo também. Não gostei muito do jogo...Futebol e assim*

José 7 - *Para mim não foi muito interessante por causa do, do jogo não ser o meu tipo de jogo que costumo jogar e não gosto de jogar mesmo por, não gostava mesmo deste tipo de jogo.*

José 1 - *Não achei mesmo nada interessante.*

É possível verificar que as preferências relativamente ao tipo de jogos digitais e até mesmo à atividade de jogar jogos é algo que denota variabilidade. Contudo, no conjunto dos alunos-participantes, apenas duas alunas indicaram não jogar nem apreciar a atividade. Todos os restantes alunos indicaram habitualmente jogar, sendo que Maria 6 indica jogar todos os dias.

Tal parece confirmar, nesta amostra, que o fenómeno de jogar é uma atividade prevalente entre os jovens (Jørgensen & Aarseth, 2022). É perceptível que uma grande parte dos elementos masculinos mostram preferência por jogos que envolvem um predomínio da interação *enativa* (Zagalo, 2020). Estas constatações tornam manifestas as diferenças de género assinaladas na literatura (Carvalho & Araújo, 2014; Leonhardt & Overå, 2021) e a complexidade inerente à seleção de jogos na aprendizagem. Deste modo, torna-se compreensível o sugerido por Steinkuehler & Tsasan (2020), isto é, que seja a comunidade/alunos a escolher o(s) jogo(s).

4.4.3 JOGOS DIGITAIS COMO ARTEFACTOS DE APRENDIZAGEM

Relativamente aos princípios de aprendizagem inerentes aos jogos digitais, as perceções dos alunos são mais consensuais. Destes alunos, os que habitualmente jogam, como vimos a grande maioria, têm uma perceção bastante favorável sobre os princípios de aprendizagem subjacentes ao ato de jogar:

Maria 2 - *Os jogos estão presentes na vida dos adolescentes e conseguem transmitir muitas ideias e ficam gravadas na memória e envolvem-nos muito bem. A, eu tenho ideia de que se usarmos isso como se fosse um método de aprendizagem, a, acho que conseguimos perceber melhor a matéria e gravar e não se, se calhar, não será preciso tanto estudar porque aprendemos de uma forma, se calhar, voluntariamente e inconsciente, se calhar.*

Maria 3 - *[...] um jogo é a nossa experiência, por assim dizer. Por isso, eu acho que acabamos de nos interiorizar mais num jogo, do que num vídeo. [...] o facto de nós experimentarmos, ser a nossa própria experiência, termos os nossos sentimentos, por assim dizer, acerca do jogo, se calhar acabamos por nos focarmos na história do jogo.*

José 5 - *No vídeo uma pessoa pode não prestar tanta atenção, depende do que a pessoa tá a fazer, se for tipo, a explicar, assim, na formação da palavra e isso aí, eu acho que uma pessoa não vai prestar tanta, tanta atenção, porque vai ser muito secante. Enquanto que num videojogo uma pessoa presta mais atenção porque tá a jogar, tem mais interação, a fazer.*

Maria 6 - *Os alunos só em pensarem em escola já ficam mais desmotivados [...] nós estamos sempre a falar nos mesmos assuntos [...] começamos a falar sobre uma matéria e só voltamos a falar sobre essa matéria no ano a seguir, então nós esquecemos a matéria que demos e andamos a mastigar sempre a mesma coisa e não aprendemos o que devemos, enquanto que nos filmes e jogos nós vamos ouvindo e vamos absorvendo.*

José 8 - *Os jogos mantêm-nos mais envolvidos e, na história, e fazem-nos sentir mais a história.*

José 9 - *[...] um jogo capta mais a nossa atenção, então estamos sempre mais atentos num jogo e acabamos por aprender sem eu querer, sequer.*

Maria 7 - *[...] acho que vai fazer com que os alunos se envolvam mais e vai ser uma coisa que eles não vão, digamos, aprender na aula e depois vão pra casa e esquecem. [...] Não foi algo que lhes foi ditado ou dito e aí eles só ouviram aquilo e esqueceram, depois têm que estudar, por exemplo. Não, vai ser algo que eles vão ficar a pensar e a interiorizar.*

Maria 11 - *[...] a jogar um jogo ficamos mais apegados à história. [...] como se nós fossemos as personagens e nós fazemos as nossas próprias escolhas daquilo que nós queremos e ficamos muito mais ligados ao assunto do que se for só ler um texto.*

Maria 16 - *[...] no jogo, como nós podemos meio que definir o futuro das personagens, eu acho que se torna mais interessante nós aprendermos sobre o tema, enquanto um texto é termos sobre isso, não é tão interessante e não tem tantas imagens por vezes e é isso. [...] nós somos meio que uma personagem a viver naquele momento, então nós conseguimos entender mais a história e estar mais dentro da história.*

Nestas perceções é explícita uma visão sobre a intra-ação com jogos digitais que deixa transparecer aspetos de natureza epistemológica que são fundamentais. Para Maria 2 jogar é um fenómeno que faz parte da vida dos adolescentes e é uma atividade que se traduz numa forma eficaz de comunicar ideias. Jogar promove a compreensão e a memorização através de uma aprendizagem voluntária e inconsciente, sendo que menciona mesmo a noção de “um método de aprendizagem”. Maria 3 refere que jogar é sentido como uma experiência pessoal,

que fomenta uma aprendizagem ativa e experiencial, que leva a uma maior interiorização e envolvimento emocional. José 5 considera que a capacidade de alocar atenção se explica pelo facto de se envolver interactivamente o jogador, ou seja, não está meramente a contemplar, está ativamente implicado. O maior envolvimento desencadeado pela atividade de jogar é predominantemente assinalado e Maria 7 indica que as ações de jogo estimulam o pensamento e a interiorização. Maria 16 refere também a natureza *polisemiótica* dos jogos como fator estimulador do interesse na interação. Maria 6 alude ao “mastigar” a “matéria” que traduz uma conceptualização de conhecimento como algo a ser transmitido recorrendo a processos de repisar essa “matéria”. Esta forma surge como algo que desagrada aos alunos, dado que “só em pensarem [...] já ficam mais desmotivados”. Tal surge por contraposição à forma como através de filmes ou jogos se viabiliza a aprendizagem, “vamos absorvendo”. Esta visão contraposta não encara o conhecer/conhecimento como uma “matéria” a adquirir, mas como um processo envolvente, no qual o “inconsciente”, o “sentir”, a “atenção”, são ingredientes de formas experienciais, ativas e voluntárias de aprender, denotando que o fundamental não reside no produto, mas nas formas contextualmente ancoradas de interagir com o conhecimento/saber (Boyd & Markarian, 2015).

Torna-se claro que, nesta visão epistemológica, os processos de contextualização englobam as relações entre as pessoas e artefactos (Edwards, 2009), sendo a atividade transaccional nestas relações um aspeto fundamental (Biesta, 2009). Nestas transações os níveis sub-simbólicos de semiose (Damásio, 2020; Campbell et al., 2021), ainda que inconscientes, são mencionados, isto é, reconhecidos pelos alunos. A questão da indissociabilidade entre envolvimento e aprendizagem é claramente patente nestas perceções (van Lier, 2014; Bezemer & Kress, 2016).

Também como crucial, surge a conceptualização que Penny (2017) faz dos *media* digitais interativos. Estes ancoram a interação de forma mais intensa, pois estabelecem uma dinâmica relacional que incita o jogador à exploração, com efeitos claros no empenho e envolvimento.

As perceções dos alunos sobre a utilização de jogos digitais especificamente para a aprendizagem de L2, foram também manifestadas:

Maria 7 - [...] já tenho inglês desde pequena, eu também aprendi um bocado com séries e jogos, eu acho que principalmente com jogos e, e é uma coisa que para mim é natural.

José 5 - [...] O Uncharted, prontos, aí as falas estão em inglês e eu tento aí ver as expressões e como se fala, como se fala a pronúncia de, da pessoa, quando fala inglês e isso, para depois, também, nas apresentações, como a gente fez ontem, não, não tar assim a bloquear tanto na, na apresentação. [...] os livros, prontos, ajudam mais um bocado a perceber, mas depois, também, na parte da comunicação, acho que os videojogos ajudam mais, mais na parte da comunicação de inglês [...] num vídeo também pode-se ouvir, mas jogar jogos, pronto, eu acho melhor [...] os vídeos pode ser, tipo, uma pessoa, pode não ser mesmo uma pessoa inglesa, é isso, enquanto que nos videojogos eu sei que são e então é, eu confio mais nos videojogos que vídeos.

Maria 3 - *Para mim, os jogos sempre foram a melhor maneira, de todas de aprender inglês. Eu não sabia, nem uma pitada de inglês até eu ter começado a jogar. Porque tinha aquela cena, em quase todos os jogos a dobragem em inglês e poucos eram aqueles que tinham as legendas. Então, conforme eu ia jogando, como eu queria saber a história do jogo, o que é que se estava a passar, o que é que eu tinha de fazer, acabei por melhorar muito, muito o inglês, drasticamente.*

Estas enunciações tornam claro que a aprendizagem de Inglês através de jogos digitais surge como um facto inegável. Jogar e aprender Inglês é caracterizado como um fenómeno “natural”, a “melhor maneira de todas de aprender”. Esta constatação está em sintonia com o indicado por Boyd (2014) (2014) e Kress et al. (2021), assinalando que formas de expressão e de aprendizagem são concretizadas através de jogos, imagens, música, linguagem falada e escrita, preponderantemente em ambientes digitais, através dos quais novas maneiras de engendrar a aprendizagem vão sendo experimentadas.

Nas perceções dos alunos é perceptível novamente uma tensão entre os processos epistemológicos incorporados nos jogos e implementados nas abordagens pedagógicas predominantes. Também as *ações-padrão* (Gibson, 1979) que caracterizam as relações com os jogos digitais, como fator estimulante do pensamento e da interiorização, são novamente assinaladas. Aprender não é apresentado como a aquisição de “matéria”, mas no desenvolvimento de disposições para agir numa transação com os ambientes (Biesta, 2009; Penny, 2017), “como eu queria saber a história do jogo, o que é que se estava a passar, o que é que eu tinha de fazer”, são apresentadas por Maria 3 como as suas motivações para a ação, que por sua vez levam à aprendizagem de L2. A noção de contexto como *uma parte inerente de um campo transacional em constante evolução* (Biesta, 2009:1) é bem patente na forma como Maria 3 descreve a sua aprendizagem. Este envolvimento materializado com o jogo evidencia o que Malafouris (2013) designa como *processo sinérgico* através do qual, partindo das inter-relações corpo, cérebro e coisas, *a mente emerge*. José 5 é bastante explícito ao considerar que as interações com os jogos digitais são mais favoráveis ao desenvolvimento da comunicação oral, do que as interações com os manuais escolares e Maria 3 refere que a sua aprendizagem de Inglês em muito se deve às suas experiências ao jogar.

Ao indagar o professor sobre ponderações relativamente à adoção de jogos digitais na aprendizagem, regista-se:

Investigador - *Estabelece alguma relação entre esta experiência e a forma como perspetiva os videojogos na aprendizagem de inglês?*

Professor - *[...] como não sou uma jogadora, não me é muito natural usar esse recurso. Porque se eu tivesse contacto com vários jogos, assim como tenho com filmes, ou uma série, em que e penso isto é adequado para uma aula, ou esta situação, ou esta imagem é adequada para uma aula, ou esta anedota, qualquer coisa. Como o videojogo não é uma coisa com a qual eu contacte muito pessoalmente, não é uma coisa, para mim, muito natural de usar. E até acredito que isso*

também possa causar alguma estranheza aos alunos. Porque eles estão imersos no mundo do videogame, mas se calhar nunca tinham pensado em utilizar o videogame numa sala de aula. [...] se fosse uma utilizadora de videogames a nível mais pessoal, eu acho que essa perspectiva seria mais imediata. Assim, não é aquele recurso a que eu recorra mais naturalmente, por essa razão. Não é por eu não achar que sirva o propósito pedagógico. É por eu não ter, como é óbvio, nós professores temos muito pouco tempo para preparar as nossas aulas. [...] Talvez fosse interessante utilizar sim, mas não sei se utilizarei assim de imediato [...] não é aquele recurso que eu imagino que vou usar de imediato, porque acho que ia exigir muito tempo de preparação. Para já, porque não jogo, não cheguei a jogar este jogo, não é. Vi os vídeos. Nesse sentido não fui a pessoa certa.

Anteriormente analisou-se que o professor considera o jogo digital “Life is Strange” de uma forma visivelmente favorável enquanto material/recurso de aprendizagem. E, também, como analisado no ponto 4.3.3, o professor utilizou o jogo digital noutras circunstâncias de aprendizagem para além daquelas que foram desenhadas neste estudo. No entanto, são por si apresentadas várias razões que condicionam, ou mesmo inviabilizam a utilização de jogos digitais na aula. A sua utilização implicaria contacto e experimentação com jogos da parte do professor para encarar essa utilização como natural e, não menos importante, tempo para preparar o desenho das experiências de aprendizagem.

Percebe-se que existe algum receio da parte do professor sobre a forma como os alunos poderiam encarar esta adoção, com “estranheza”. Desta maneira, regista-se uma clara tensão relativamente à adoção de jogos digitais na aprendizagem de L2. Se, por um lado, o professor é capaz de perceber estes artefactos com visíveis características promotoras de aprendizagem, por outro lado, as barreiras para a sua adoção levam a considerar que apesar de interessante não vislumbra de forma clara a sua utilização. Estas ponderações refletem os desafios indicados por Klopfer et al. (2019) na adoção de jogos digitais em contexto escolar. Esta estranheza declarada, remete, ainda, para o facto assinalado por Reinhardt (2019), de que os jogos digitais são encarados como não apropriados para a escola, pois são associados à vida extraescolar e não à aprendizagem académica.

Outro aspeto a salientar tem a ver com a questão de *autenticidade do professor* (Fougt et al., 2019), para a qual o interesse genuíno da parte do professor é um elemento crucial. O professor declara que não foi a pessoa certa pelo facto de não jogar jogos e também não ter jogado o jogo “Life is Strange” implicado no trabalho pedagógico. Desta maneira se poderá perceber que, tal como assinalado (van Lier, 2014; Fougt et al., 2019; Gilmore, 2019), esta falta de autenticidade possa ter influenciado a experiência. Esta ausência de autenticidade pode ter também contribuído para a forma como o feedback pedagógico nos cenários discursivo-materiais (parte 2) esteve aquém do mais adequado e para a forma limitada como as trocas dialógicas se desenrolaram.

4.4.4 ENVOLVIMENTO DESENCADEADO E RELEVÂNCIA DA EXPERIÊNCIA

Tal como traçado na *timeline* (ponto 3.4.3), a experiência do *Tech-Art-English* foi uma experiência extensa no tempo, tendo sido intercalada com atividades de exclusiva iniciativa do professor. A percepção dos alunos sobre o seu envolvimento situa-se na amplitude da experiência global. É possível verificar (gráfico 13) que nenhum aluno se sentiu ‘Nada envolvido’ (nível 1) e que, excetuando este nível, o envolvimento sentido se distribuiu por todos os outros níveis.

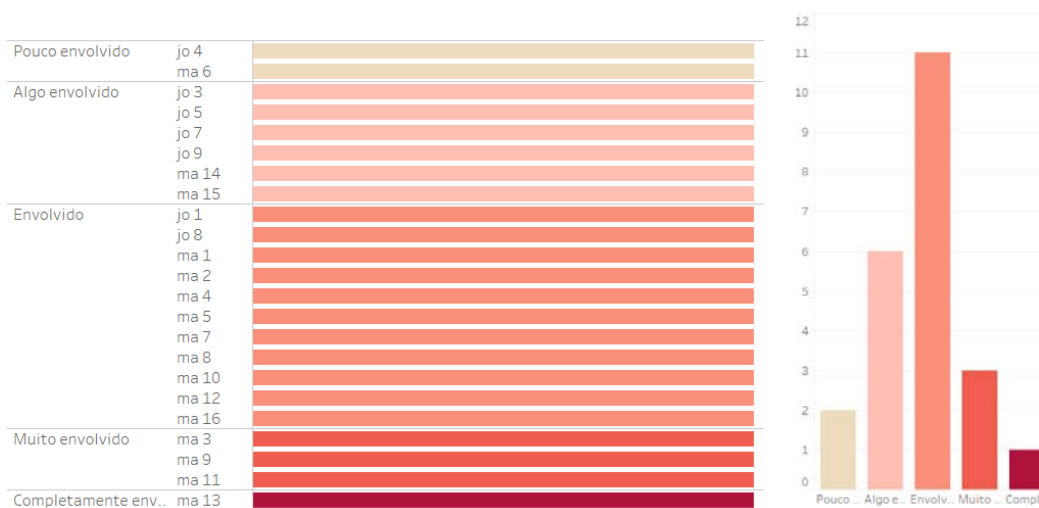


Gráfico 13 – Nível de envolvimento sentido pelos alunos na experiência *Tech-Art-English*

É observável que o nível predominante é ‘Envolvido’, sendo a média do envolvimento de 3.78, muito próximo do nível ‘Envolvido’.

Abaixo deste nível, seis alunos declaram-se ‘Algo envolvidos’ e dois alunos declaram-se ‘Pouco envolvidos’. Estes alunos, cujo envolvimento se situa abaixo da média do grupo-turma, identificam-se na quase totalidade com os grupos que se revelaram os menos participativos/ativos, mais especificamente *Music Historians* (todos os elementos), *Drawing* (todos os elementos) e *Oscars* (dois elementos). Há um caso particular, o do grupo *Lifeless Gamers*, no qual temos dois elementos que se situam abaixo do nível médio, indicando ‘Algo envolvidos’, porém este grupo manifestou-se participativo. Pelas observações efetuadas, o elemento mais interventivo do grupo-turma em toda a dinâmica da experiência do *Tech-Art-English* é deste grupo (Maria 3) e parece ser um caso em que este elemento conseguiu superar alguma ausência de envolvimento da parte dos outros colegas.

Acima deste nível, três alunas indicam terem-se sentido ‘Muito envolvidas’ e uma ‘Completamente envolvida’. Estas alunas, cujo envolvimento se situa acima da média do grupo-turma, pertencem a grupos de trabalho diferentes, o que denota que dentro de cada grupo existem diferentes níveis de envolvimento. Excetuando Maria 9, as restantes alunas integram os grupos que se mostraram os mais participativos/ativos, nomeadamente *Anigirls* e *Art in the Community*. Temos, ainda, o caso de Maria 3, que pertence ao grupo *Lifeless Gamers*, que como

foi acima explicitado é o elemento de maior envolvimento observado na experiência. Tal como Antonetti & Garver (2015) indicam, verificam-se vários níveis de envolvimento. O número de alunos muito envolvidos é de pequena dimensão (4), mas superior ao número de alunos pouco envolvidos (2).

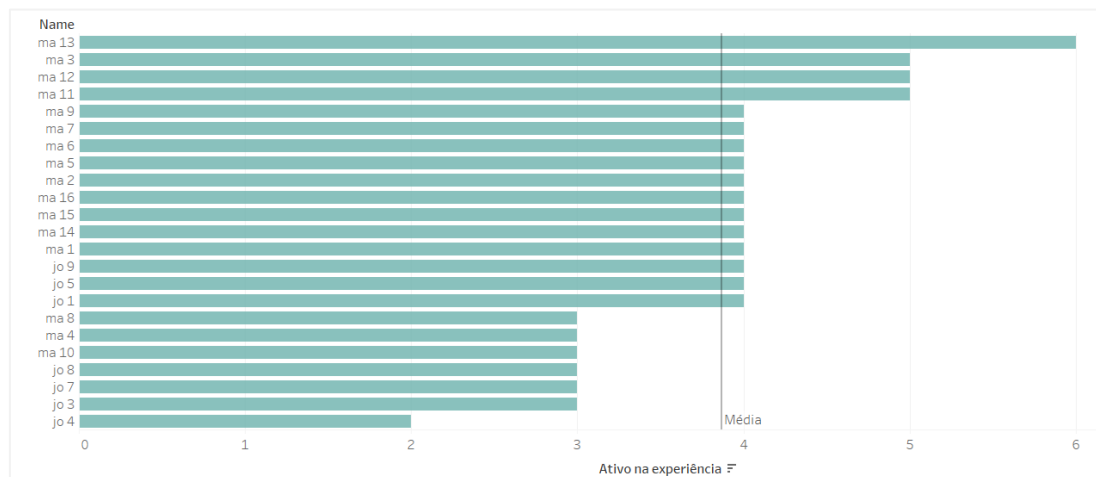


Gráfico 14 – Nível de atividade sentida pelos alunos na experiência *Tech-Art-English*

Ao analisar os níveis declarados de atividade na experiência (gráfico 14), observa-se que a distribuição é semelhante aos níveis de envolvimento, sendo que a média de se sentir ativo é de 3.86.

Ao determinar a correlação (de Pearson) entre o nível de envolvimento e de atividade sentidos (gráfico 15), regista-se ($R=0.62$) uma correlação expressiva. O que torna possível indicar que existe uma relação entre o nível de envolvimento e o nível de atividade percebidos.

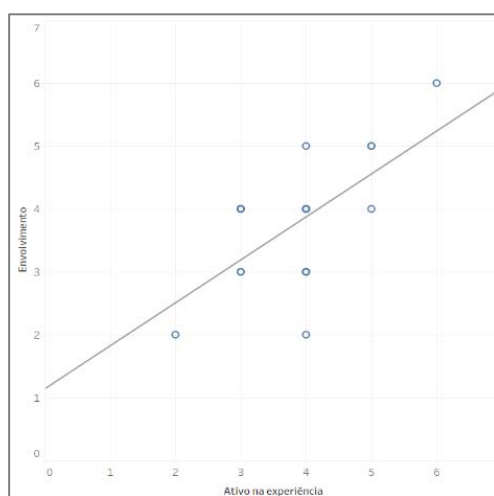


Gráfico 15 – Correlação entre se sentir envolvido e ativo

Como mencionado, na análise das percepções da experiência global do *Tech-Art-English*, procura-se situar as interações sobre o jogo digital “Life is Strange” adotando uma perspectiva comparativa, nos aspectos que se consideram de relevo, no sentido de se perceber diferenças nas percepções dos alunos.

A relevância percebida é considerada um aspecto importante e, como tal, procurou-se colocar em contraponto as percepções sobre as quatro práticas desenvolvidas nesta experiência (gráfico 16), nomeadamente as interações a propósito do jogo digital “Life is Strange”, interações nos projetos de grupo, interações na “Helpdesk” e interações sobre o uso de redes sociais e videojogos.

Numa análise global, verifica-se que as interações que apresentam maiores níveis de relevância são as interações nos projetos de grupo e as interações sobre o uso de redes sociais e videojogos.

Nos extremos de menor relevância (1 - Nada relevantes), encontram-se duas percepções para as interações sobre o jogo digital “Life is Strange” e uma para as interações na “Helpdesk”. Nos extremos de maior relevância (6 - Completamente relevantes), encontram-se duas percepções para as interações sobre o uso de redes sociais e videojogos. A maior parte das percepções de relevância sobre as interações a propósito do jogo digital “Life is Strange” situam-se entre ‘Algo relevantes’ (nível 3) e ‘Relevantes’ (nível 4). Regista-se que as percepções de ‘Nada relevantes’ para as interações sobre o jogo digital são de alunos que não jogaram, de forma semelhante, e excetuando o caso de José 9, as percepções de ‘Pouco relevante’ (nível 2) também são de alunos que não jogaram. De todas, as interações sobre o jogo digital são as que registam menor número de ‘Muito relevantes’ (nível 5).

É perceptível que as interações que apresentam maior uniformidade de percepções são as relativas ao uso de redes sociais e videojogos, seguidas das interações a propósito do “Life is Strange”, ou seja, as interações nos trabalhos de projeto e na “Helpdesk” apresentam maiores divergências de percepção de relevância entre os elementos do grupo-turma. A média de relevância para as interações a propósito do jogo digital é de 3.34, para as interações na “Helpdesk” é de 3.43, para as interações nos trabalhos de projeto é de 3.83 e para as interações sobre o uso de redes sociais e videojogos é de 4.21.

Estes dados indicam que as interações a propósito do jogo digital são encaradas como carecendo de maior relevância e surgem em concordância com as opiniões dos alunos acerca das trocas dialógicas a propósito do jogo “Life is Strange”.

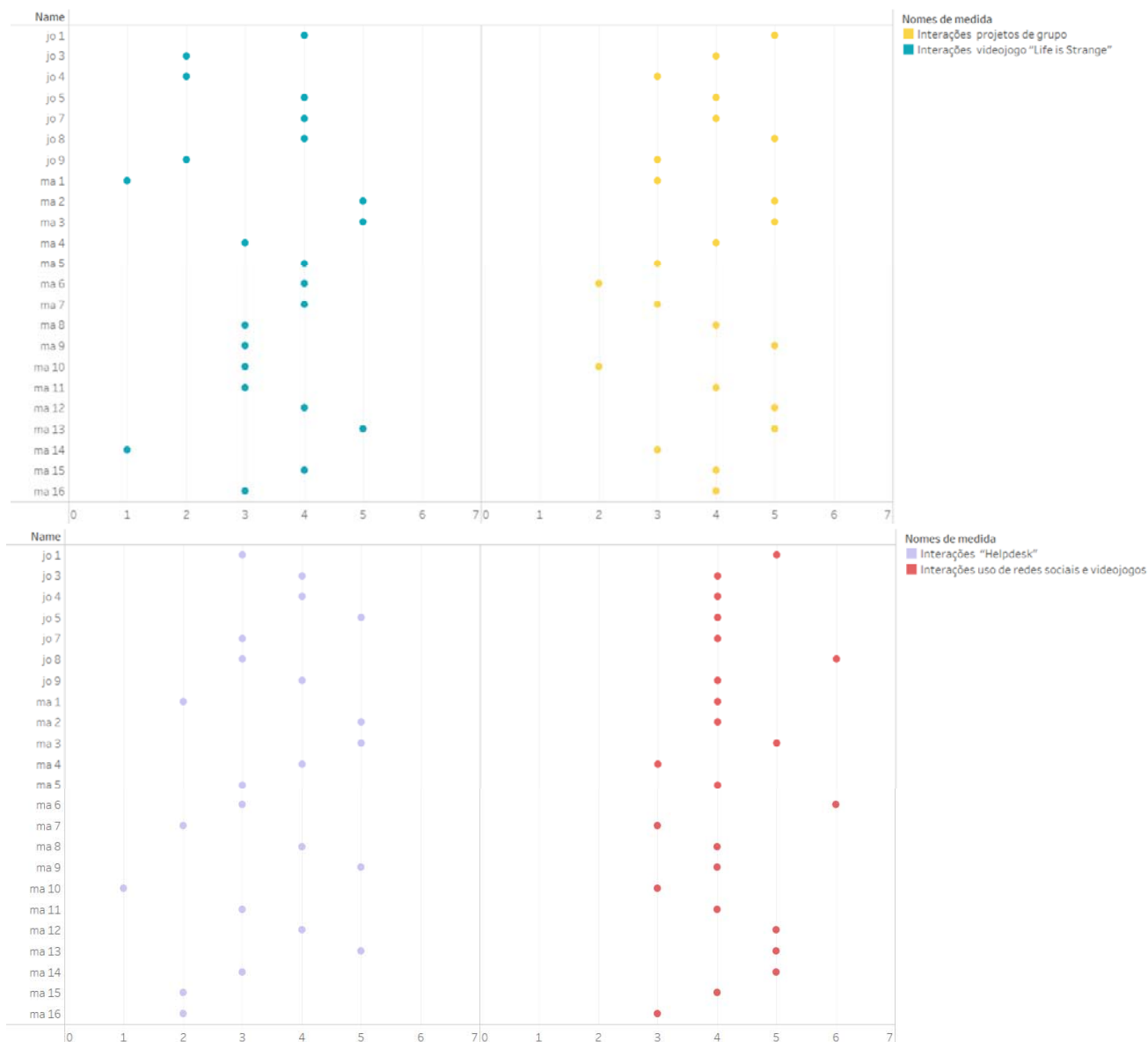


Gráfico 16 – Relevância das diferentes interações incluídas na experiência do *Tech-Art-English*

As explicações dos alunos para considerarem as interações sobre o uso de redes sociais e videogames mais relevantes integram:

José 5 - [...] *é sempre bom saber a opinião, dar a nossa opinião*

Maria 5 - *Porque foi mais gente.*

Maria 6 - [...] *poderiam fazer mais vezes o debate, porque é uma coisa que capta muito a atenção dos alunos, o facto de poderem argumentar e discutir ideias.*

Maria 7 - *Foi interessante ver [...] o ponto de vista dos nossos colegas, vimos diferentes pontos de vista e deu-nos também para ter uma ideia mais, o que a maior parte considera, se considera que é benéfico ou não e isso.*

Maria 8 - *Teve mais comunicação com outras turmas também.*

José 9 - *[...] tar a discutir, a ver as pessoas a discutir sobre as ideias deles, as opiniões em relação ao tema, achei isso muito interessante.*

Maria 9 - *[...] foi [uma parte] mais prática.*

Maria 10 - *[...] amo debates, porque [...] debatemos opiniões e chegamos a um consenso, ou chegamos a diferentes pontos, mas pelo menos conseguimos entender o pensamento dos outros.*

Maria 16 - *Eu achei o debate final, assim, uma coisa diferente, que dava, desse para discutir e ouvir a opinião de toda a gente.*

Os alunos apreciam analisar as opiniões e os pontos de vista dos colegas e trocar e discutir ideias. Apreciam “entender o pensamento dos outros”, conviver (“porque foi mais gente”) e comunicar.

É possível perceber que as enunciações dos alunos se harmonizam com as ideias expressas por van Lier (2014:sp) no sentido de possibilitar aos alunos *desenvolver as suas vozes, explorar e investir na sua agenda pessoal, e aprender a escolher e planear as suas próprias linhas de pensamento e ação*. A importância da comunicação autêntica, da criação de sentido pessoal e do desenvolvimento das vozes dos alunos (Kullenberg & Säljö, 2021), surgem assim como características fundamentais para que a interação/participação seja sentida como relevante.

Estes dados confirmam a consideração na literatura de que as interações mais valorizadas pelos alunos, são aquelas que fomentam trocas comunicativas autênticas (van Lier, 2014; Myhill & Newman, 2020). Parece adequado transpor estas constatações para a análise das trocas dialógicas sobre as experiências de jogo. Assim, esta autenticidade comunicativa, integrando as vozes dos alunos foi o que não se desenvolveu ao longo do processo das trocas dialógicas. Desta maneira, a questão da autenticidade comunicativa apresenta-se como um fator crucial na aprendizagem de L2 (van Lier, 2014; Griffiths & Keohane, 2000; Foug et al., 2019).

4.4.5 INTERAÇÕES COMO APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Na literatura, a aprendizagem significativa é descrita como *autêntica, ativa, intencional, construtiva e cooperativa/colaborativa* (Anwar & Sani, 2020; Hakkarainen et al., 2007; Howland et al., 2012; Huang et al., 2011; Huang & Chiu, 2015; Jonassen & Strobel, 2006; Mystakidis et al., 2019).

Estas qualidades são agora analisadas e considerando que se atribuiu aos alunos um papel ativo nas diferentes interações e dado que, também, nas diferentes interações incluídas na experiência os alunos trabalharam em grupo, assumem-se as percepções da experiência global como percepções análogas a considerar para esta análise. No entanto, como nos itens 2, 3, 4, e 5 do questionário se averiguou as diferenças de relevância sentida para as quatro práticas

desenvolvidas no *Tech-Art-English*, aqui inclui-se apenas as percepções sobre as interações especificamente desenvolvidas a propósito do jogo digital, ou seja, do item 2. Na escala utilizada (gráfico 17 e tabela 12), ponderou-se como uma zona neutra o nível 3 (Algo relevantes; Algo úteis; Algo ativo e Algumas oportunidades), visto em termos semânticos não ser nem claramente negativo nem claramente positivo. No gráfico 17, traçou-se visualmente uma linha a meio desta zona, para determinar a tendência para cada item.

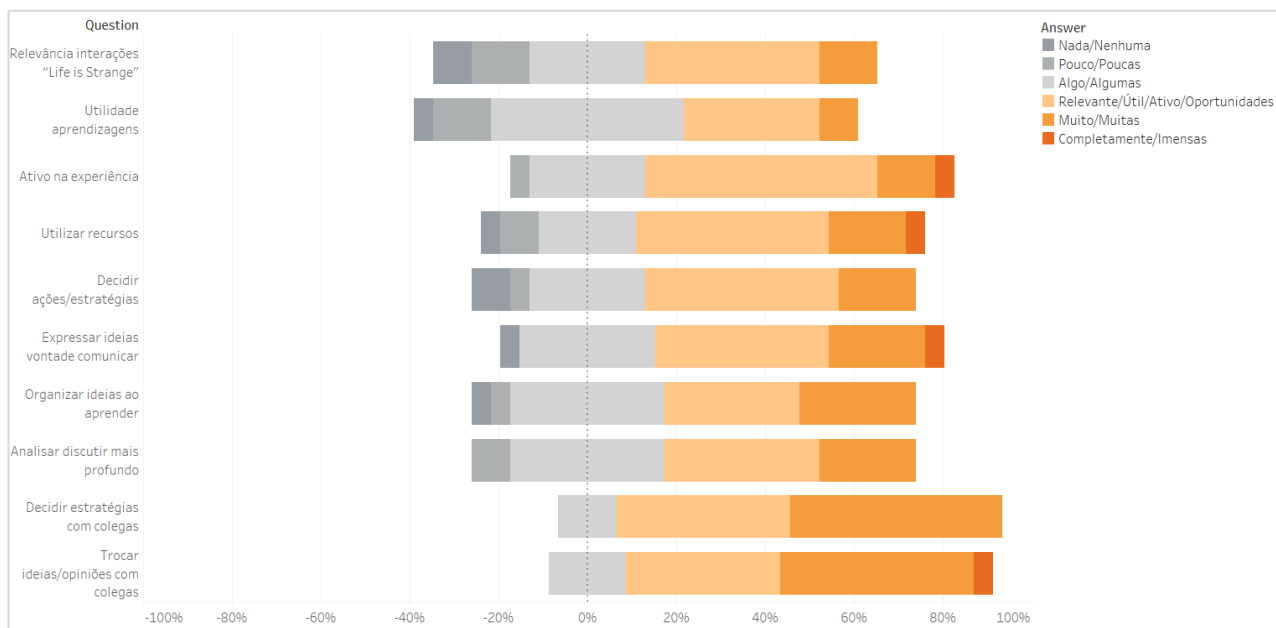


Gráfico 17 – Percepção da experiência como aprendizagem significativa

Na tabela 14, apresentam-se as percentagens relativas a cada item integrado nesta análise. Os dois primeiros itens, que procuram perceber o nível de *autenticidade* da experiência, indicam que este atributo surge como o menos conseguido. Em termos quantitativos, é possível verificar que a relevância das trocas dialógicas é indicada por 52% dos alunos. No que diz respeito à utilidade das aprendizagens (salienta-se que neste caso não se particularizou as percepções, ou seja, estas referem-se à experiência global), 43% considera-as algo úteis, revelando uma posição hesitante. Apenas 8% as considera muito úteis e 30% úteis. A utilidade das aprendizagens é considerada de forma clara apenas por 38% dos participantes. Este dado, de grande interesse, traduz a noção de que os alunos têm dificuldade em perspetivar um propósito para as suas aprendizagens.

Tabela 14 - Expressão percentual das percepções da experiência como aprendizagem significativa

NÍVEL	Autêntica		Ativa		Intencional		Construtiva		Cooperativa	
	Relevância	Utilidade	Ativo	Utilizar Recursos	Decidir ações/estratégias	Expressar ideias	Organizar ideias	Analisar mais profundo	Decidir estratégias c/ colegas	Trocar ideias c/ colegas
6	-	-	4%	4%	-	4%	-	-	-	4%
5	13%	8%	13%	17%	17%	22%	26%	22%	48%	43%
4	39%	30%	52%	43%	43%	39%	30%	35%	39%	35%
3	26%	43%	26%	22%	26%	30%	35%	35%	13%	17%
2	13%	13%	4%	8%	4%	-	4%	8%	-	-
1	8%	4%	-	4%	8%	4%	4%	-	-	-
Total positivo	52%	38%	69%	64%	60%	65%	56%	57%	87%	82%
	13%	21%	13%	11%	13%	15%	17%	17%	6%	8%
	65%	59%	82%	75%	73%	80%	73%	74%	93%	90%
	45%		66%		62%		56%		84%	
	62%		78%		76%		73%		91%	

Esta constatação é congruente com a preocupação assinalada por Biesta (2013 e 2019) e Kullenberg & Säljö (2021), relativamente à forma problemática como é encarada a subjetividade e a agentividade dos mais novos em contexto educativo. Parece ser mais fácil aos alunos decidirem sobre a relevância ou não das interações a propósito do jogo digital, do que sobre a utilidade das aprendizagens envolvidas. Comparando os dois itens relativos à autenticidade, apesar das considerações já analisadas a propósito das trocas dialógicas sobre as experiências de jogo, ainda assim, estas revelam-se mais positivas do que a percepção sobre a utilidade das aprendizagens efetuadas na experiência global.

O atributo de se constituir como aprendizagem *ativa* é o segundo atributo mais conseguido. Este atributo é notoriamente mais positivo do que o anterior. É notório que a utilização de recursos apresenta maior divergência de percepções do que o sentir-se ativo na experiência. Numa análise entre dimensões, verifica-se que o item oportunidades de utilização de recursos surge como o que maior divergência de percepções apresenta.

Tendo em consideração que a disponibilização de recursos ao grupo-turma foi a mesma para todos, depreende-se que ou os alunos não se apropriaram destes recursos da mesma forma, ou os alunos alocaram empenho diferente na procura de outros recursos. De facto, no desenvolvimento dos trabalhos de projeto, verificou-se que a mobilização de recursos foi bastante diferente de grupo para grupo. Estes dados estão também relacionados com a circunstância de se ter verificado que houve um grande número de alunos que não jogaram o jogo digital. É de notar que a maior oscilação entre níveis de percepção se encontra nesta dimensão.

Enquanto aprendizagem *intencional*, verifica-se que este atributo foi o terceiro mais conseguido. Oportunidades de expressar ideias que tinha vontade de comunicar é algo mais positivo do que

sentir que teve oportunidades de decidir ações e estratégias. Numa análise global, o item oportunidades de expressar ideias que tinha vontade de comunicar é dos mais positivos. Porém, apresenta 30% com percepção hesitante.

Aprendizagem *construtiva*, surge como o segundo atributo menos conseguido. Este atributo revela-se como de avaliação algo difícil por parte dos alunos, 35% apresenta-se na zona neutra (*algumas oportunidades*), o que traduz hesitação. Estes dados são consonantes com as análises efetuadas anteriormente. No ponto 4.1.2.3, assinalou-se a falta de estímulo no estabelecimento de conexões de raciocínio baseadas nas experiências de jogo e no ponto 4.3.2, a ausência de disposições discursivas que impliquem *interpensar*, *intercompreender* e a *interanimação* de ideias (Aukerman & Boyd, 2020).

O atributo mais positivo de todos é aprendizagem *cooperativa/colaborativa*, representado nos dois últimos itens. Esta dimensão surge como praticamente totalmente positiva, sendo que oportunidades para trocar opiniões/ideias revela-se ligeiramente menor do que oportunidades para decidir estratégias com colegas. Verifica-se que oportunidades para trocar ideias/opiniões é mais divergente do que para decidir estratégias.

Esta verificação é coincidente com as observações efetuadas, que revelaram que as dinâmicas de interação em grupo foram bastante diferentes. Houve grupos, como as *Anigirls* que afirmaram “[...] este grupo teve muita química” (Maria 12); “[...] temos a mesma mente” (Maria 11) e “[...] achei este grupo muito unido” (Maria 16), no entanto, outros grupos funcionaram de forma diferente.

É de notar a diferença assinalável entre o item oportunidades de decidir ações/estratégias na experiência global e o item oportunidades de decidir estratégias com colegas, uma diferença de 60% para 87%. Esta constatação alinha-se com os dados recolhidos nas entrevistas, nos quais os alunos assinalam dois níveis de interação, na turma e no grupo:

Maria 2 - [...] *nós tivemos uma, não é bem um debate, mas várias opiniões fora do grupo, mas eu penso que dentro do grupo, o nosso grupo individual, ocorreu ainda mais pontos de vista e conseguimos chegar a um consenso. [...] que foi muito importante porque, não tanto, não era o facto de nós termos sozinhos, ali a tentar perceber, mas sim, em grupo, o que nos ajudou bastante, termos num ambiente em que estamos confortáveis.*

Maria 6 - [...] [em pequeno grupo] *acho que é mais produtivo porque sinto, quando, por exemplo, falo por mim, eu sinto que quando estou a fazer este trabalho não estou sozinha.*

Maria 7 - [...] [em pequeno grupo] *a interiorização é mais fácil, a, como é algo que nós vamos discutindo uns com os outros, vai-nos ficar na cabeça.*

Dois níveis de comunicação são mencionados, sendo que Maria 2 considera mesmo que as interações em pequeno grupo foram mais promotoras de “pontos de vista” do que as interações na turma. Também o professor estabelece uma diferença entre estes dois níveis de interação:

Professor - *Eu penso que dentro do trabalho de cada grupo houve colaboração e cooperação, se bem que, como é normal/comum nos trabalhos de grupo, nem todos os elementos do grupo têm o mesmo empenho e a mesma forma de colaborar. [...] O que acho que ficou aquém daquilo que desejávamos foi a cooperação e a colaboração entre grupos e depois a discussão do trabalho dos outros grupos nem sempre foi tão eficaz como queríamos e tão aprofundada. Não sabemos, também, se tem a ver com o facto de estarmos em ensino à distância.*

Ao confrontar as perceções dos alunos e do professor, torna-se notório que as interações em pequeno grupo são perspetivadas como mais proveitosas para a aprendizagem do que as interações no grupo turma. Perceções estas que se alinham com as observações efetuadas. O professor pondera o facto de estar à distância como fator explicativo, porém como já assinalado (ponto 4.1.2.3 e ponto 4.3.2), e apesar de a comunicação à distância ter limitações reconhecidas, a orquestração pedagógica das contribuições de cada grupo revelou fragilidades. É de notar que o professor procura compreender, não estabelecendo imediatamente uma relação direta com o ensino à distância, o que revela uma preocupação em perceber esta questão.

As perceções dos participantes indicam que os aspetos menos conseguidos, no sentido de uma aprendizagem significativa em L2, têm a ver com esta ser autêntica e construtiva. Ambos atributos valorizados e destacados numa conceção dialógica e conversacional da aprendizagem (van Lier, 2014; Aukerman & Boyd, 2020; Kullenberg & Sälljö, 2021).

No entanto, é possível indicar que a intenção planeada para expandir o espaço de atividade conjunta dos alunos, tentando descentrar as funções do professor, se revela bastante conseguida. Também o professor expressa a mesma perceção:

Investigador - *E para a professora, o que é que ficou, digamos, em termos de processo pedagógico enquanto professora, portanto, profissionalmente o que é que a professora acha que ficou de válido, ou menos válido, ou até de não válido. Portanto, qual é a leitura que a professora consegue fazer, neste momento, da experiência digamos assim?*

Professor - *Eu penso que os processos colaborativos que tentamos implementar são essenciais. O facto de... os alunos hoje em dia têm muito mais de ser ensinados a aprender a aprender ou aprender a buscar informação do que a recolher conteúdos, ou a acumular conteúdos [...] Acho que aquele aspeto de...cada aluno tem o seu caderninho, entrega o seu trabalho, recebe o seu trabalho. O facto de tudo ser de todos, de tudo estar acessível a todos foi novo.*

Regista-se que nos dois itens dedicados a esta dimensão (*Cooperativa/colaborativa*), nenhum apresenta perceções nos níveis 1 e 2 (Nenhumas e Poucas), sendo que a percentagem no nível 3 (algumas) é a mais baixa de todas as dimensões. Ao ponderar incluir como positivo metade das perceções no nível 3, verifica-se uma percentagem de 91% positiva.

4.4.6 CONSTRUÇÃO DE COMUNIDADE E OUTRAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

No que se refere à percepção dos alunos-participantes sobre o desenvolvimento de sentido de comunidade (gráfico 18), verifica-se que os alunos-participantes consideram que a experiência foi mais benéfica na partilha de ideias e na possibilidade de aprender com as ideias de outros do que na possibilidade de conhecer melhor ou sentir-se mais próximo dos colegas.

O item partilhar ideias ou aprender com as ideias de outros é bastante positivo, observa-se que 78% indicam que tiveram esta possibilidade. O item conhecer melhor ou sentir-se mais próximo dos colegas apresenta uma maior divergência entre níveis, o que está de acordo com as diferentes dinâmicas de grupo observadas durante a experiência, tal como já assinalado, ainda assim, 65% assinalam como positivo.

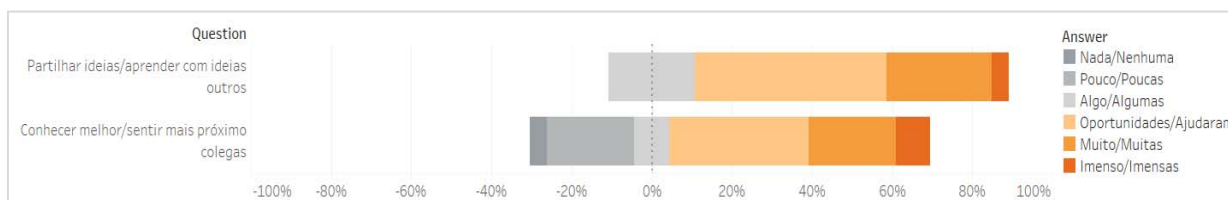


Gráfico 18 – Percepção sobre construção de comunidade

É possível que os alunos possam ter interpretado esta questão como referindo-se apenas aos colegas de grupo de trabalho. Desta maneira, estes dados reforçam o facto de os alunos considerarem esta experiência como cooperativa/colaborativa e requer cuidado na sua interpretação, no que se refere ao sentido de comunidade experienciado pelos alunos.

Em relação ao professor, expressa o sentido de comunidade como algo de novo:

Investigador – *A professora falou em “ser inovação”. Ou seja, o que foi, de facto, percebido como algo de novo, algo que de alguma maneira trouxe alguma mudança, novidade?*

Professor - [...] *menos centro no professor, muito mais student centred e não teacher centred. Essa colaboração, a aprendizagem em comunidade. Eu penso que realmente o que nós tentamos fazer, até que ponto conseguimos ou não, não sei, mas é a aprendizagem em comunidade. Penso que é isso mesmo o que melhor resume o ano. A tentativa de aprendizagem em comunidade. Aprender todos com todos.*

Relativamente à percepção dos alunos-participantes sobre outras tecnologias utilizadas enquanto ferramentas cognitivas (gráfico 19), regista-se que 73% considera que as tecnologias tiveram uma função facilitadora da organização e comunicação de ideias. Destes, 39% consideram que facilitaram muito e 13% que facilitaram imenso. Verifica-se que a maioria dos alunos atribuem às

tecnologias utilizadas um papel marcante nestes dois aspetos da aprendizagem. Relativamente às restantes perceções, 21% indicam que facilitaram algo e 4% assinala que pouco facilitaram.

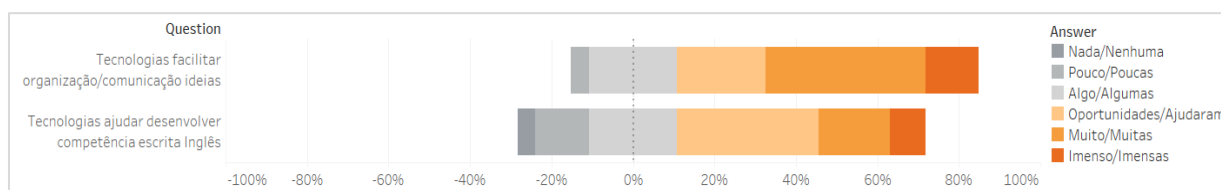


Gráfico 19 – Perceção das tecnologias utilizadas como ferramentas cognitivas

A perspetiva das tecnologias como fator contribuidor para o desenvolvimento da competência escrita surge como menos positiva, contudo ainda como maioritariamente positiva, ou seja, 61%. Destes 17% assinalam como terem ajudado muito e 8% terem ajudado imenso.

Como indicado anteriormente, na fase inicial do *Tech-Art-English* registou-se uma grande resistência à utilização da plataforma *Teams*, nas entrevistas os alunos apresentam as seguintes perspetivas:

Maria 2 - *A nossa escola apenas utilizou a Teams como meio de comunicação entre, entre os alunos e professores [...] nós descobrimos outros, outros acessos na Teams. Eu, por exemplo, não sabia que dava para associar o OneNote com a Teams*

Maria 3 - *[...] claro que o Teams tem muitas vantagens [...] o facto de podermos criar um canal para cada grupo, de modo aos grupos organizarem-se e não haver confusões [...] uma base de organização, estar tudo mais organizado, se fosse com outra coisa, provavelmente ia ter que ser à base de pastas e ia pesar muito mais e seria muito mais complicado. Por isso sim, o Teams tem muitas vantagens. O facto, por exemplo, de conseguirmos meter várias aplicações dentro do Teams tipo, o Wakelet, o OneNote, o Word, o PowerPoint.*

Maria 5 - *Em primeiro lugar aprendi a usar a Teams.*

Maria 6 - *O Teams eu gosto porque dá para criar vários grupos para várias disciplinas e, se for bem organizado, resulta muito bem [...] Eu gostei bastante da Teams.*

Maria 7 - *[...] com este projeto descobrimos as outras funcionalidades da Teams e maneiras de interagir pela mesma.*

José 5 - *[...] aqui na Teams, dá pa fazer muitas mais coisas, enquanto que na Classroom, pronto, era mais para entregar os trabalhos e uma forma de, do professor conversar um bocadinho connosco.*

José 7 - *A principal vantagem é [...] a organização e a possibilidade de ter várias aplicações dentro do Teams.*

José 9 - *[...] achei a Teams mais interessante porque tem muitas mais outras coisas que podemos fazer comparando a Classroom.*

Maria 10 - *Classroom é muito prático. É, tá ali, é tipo, nós conseguimos, é fácil de entender como se mexer. A Teams não, mas depois de se entender, acho que tem muito mais funções do que as outras plataformas [...] a Teams acho que tem muitas funções que não estão disponíveis nas outras.*

Maria 11 - *No início isto foi muito confuso, que eu não sabia trabalhar com o Teams*

Maria 15 - *Eu acho que é assim, de vantagens é os canais, de cada um poder fazer o seu canal e tudo. Mas a gente já fazia isso com o Discord, por exemplo, se a professora não tivesse como fazer esse tipo de canal, a gente utilizaria outra plataforma, ou com o WhatsApp, ou o Instagram, coisas assim, a gente tinha que dar um jeito, sabe. Mas realmente é melhor porque fica todo o mundo junto e depois voltamos para o geral e pronto. Uma coisa complicada que foi, é esse negócio do files, dos documentos, as pastas, é muita coisa para você ver e você está em casa, você esquece do Teams, basicamente. E você não recebe notificação, então é muito mais difícil você realmente fazer as atividades por causa disso.*

Maria 16 - *O Teams, no telemóvel, não é grande coisa, mesmo que nós tenhamos a aplicação.*

De forma genérica, regista-se que os alunos consideram que a experiência de interagir através da plataforma *Teams*, apesar de implicar uma aprendizagem notória, trouxe vantagens no processo de aprendizagem. Salienta-se o facto de alguns alunos interagirem através de dispositivos móveis, o que surge como uma clara desvantagem, pois os alunos referem as dificuldades sentidas neste tipo de interação.

Algo digno de nota, é o facto de o professor e os alunos terem continuado a utilizar a *Teams*, mesmo após ter finalizado o período de ensino/educação à distância. Desta maneira, a utilização da plataforma veio trazer uma mudança no processo de ensino e aprendizagem.

Relativamente à perspetiva do professor na utilização da *Teams*:

Investigador - *E o que possa considerar que trouxe de novo, digamos assim, o que é que trouxe de novo que possa ter despertado alguma coisa em termos de processo de ensino/aprendizagem? Se é que trouxe alguma coisa de novo, não é.*

Professor - *Acho que aquele aspeto de...cada aluno tem o seu caderninho, entrega o seu trabalho, recebe o seu trabalho. O facto de tudo ser de todos, de tudo estar acessível a todos foi novo [...] As aulas foram muito mais centradas no aluno dava-se uma tarefa e há pouca centralidade no professor, muito pouca, muito menos, [...] tinha muito a ver com a plataforma Teams [...] o facto de podermos fazer as reuniões em simultâneo é uma das maiores vantagens [...] se fosse agora oferecida a possibilidade de trabalhar na Teams ou na Classroom, eu acho que a Teams, a experiência que tivemos foi mais trabalhosa, mas permite muitas outras coisas. Permite que os alunos...agora fazes isto, agora vais fazer, agora vocês vão ver os trabalhos dos colegas, vão interagir com o trabalho dos colegas, sem eu ter de pôr e tirar os materiais.*

O professor estabelece como algo novo a descentralização do professor na abordagem pedagógica, maior flexibilidade na comunicação à distância, a possibilidade de trabalho

diferenciado numa abordagem à distância e uma disponibilização de recursos mais abrangente e efetiva. É de notar que o professor considera que estes aspetos assinalados estão relacionados com o uso da plataforma *Teams*. Deste modo, torna-se patente que a experimentação que o professor teve ao longo desta experiência se constituiu como uma aprendizagem, relativamente à utilização de plataformas digitais.

Procurou-se perceber o facto de um grande número de alunos não terem jogado o jogo “Life is Strange”. Como já indicado (ponto 4.4.2), houve um número expressivo de alunos que indicaram não apreciar este tipo de jogo, sendo assim compreensível que não se sentissem estimulados a jogar. Porém, nas entrevistas regista-se, também:

Maria 3 – [...] acho que tem a ver, por exemplo, este jogo, este em particular, o “Life is Strange”, é um jogo que tem que baixar a Steam, muita gente da nossa turma não tem conta Steam, então ainda teria de criar uma conta Steam, teria que tar a comprar o jogo. Eu lembro-me que na altura o que eu mais recebi, também foi perguntas de como é que baixavam o jogo, muita gente não sabia [...] O facto de muita gente não saber como tinha que fazer isso, eles acabaram por óh, deixar estar isto pó canto, depois eu faço isto e acabaram por não fazer.

Maria 4 - [...] tinham-me dito que só dava para jogar o jogo pela PS [PlayStation], quem tivesse uma PS e depois, uma menina da turma arranjou uma maneira, só que eu não consegui entrar. Então pronto...

Maria 5 - [...] acho que há muita gente da turma que não jogou porque, primeiro que só o processo de instalar a Steam é uma coisa que muita gente não consegue fazer e há muita gente que não tem espaço para isso.

Para além do facto de haver alunos que não apreciam este tipo de jogo digital, verifica-se que, em termos processuais, há aspetos a considerar na explicação do pouco número de alunos que jogaram. Face às afirmações destes alunos, questionou-se o grupo *Dance*, pois nenhuma destas alunas jogou:

Investigador – [...] vamos imaginar que vocês tinham na escola uma sala em que podiam [...] jogar, por exemplo, o “Life is Strange”. Tu achas que irias jogar ou nem por isso? Mesmo assim tendo possibilidade de jogar, tu não irias jogar, o que é que te parece?

Maria 1 - [...] acho que ia jogar, porque podia até gostar e...exato, não perco nada em jogar.

Maria 4 - [...] também experimentava se tivesse na escola, porque eu não perco nada em tentar jogar.

É manifesto que o facto de estar à distância, de os alunos não terem questionado ou solicitado maior ajuda ao professor e de requerer da parte dos alunos um trabalho e recursos extra, surgem como fatores que também podem explicar o pouco número de alunos que jogaram.

4.4.7 APRENDIZAGEM AUTORAL

Como mencionado, a experiência do *Tech-Art-English* abarcou o desenvolvimento de trabalhos de projeto, os quais tiveram a finalidade de dar oportunidade aos alunos de colocarem em ação os seus interesses pessoais e a sua criatividade, em suma a sua “voz”. Embora o foco nos trabalhos de projeto não faça parte deste estudo, este aspeto é aqui indicado pois é revelador no que diz respeito à consideração de aprendizagem significativa.

Naturalmente o desenvolvimento destes trabalhos concretizou-se de forma bem diferente de grupo para grupo, porém houve um aspeto que se foi mostrando sistemático. O que foi possível ir percebendo, nas observações efetuadas, é que os grupos que desenvolviam um trabalho de maior cunho autoral se mostravam mais empenhados e envolvidos.

Desta maneira, e como é também objetivo deste estudo contribuir para melhor compreender o que se entende por aprendizagem significativa, considerou-se pertinente efetuar uma divisão na análise, em termos de grupos com trabalho de cunho marcadamente autoral e grupos de trabalho de pouco cunho autoral. Assim, procedeu-se a esta divisão das perceções dos alunos e compilou-se elementos das entrevistas que pudessem contribuir para esta análise, na tentativa de encontrar a diferença que se foi percebendo nas observações efetuadas.

O grupo de alunos que desenvolveu trabalhos de maior cunho autoral são os grupos *Anigirls*, *Art in the Community* e *Lifeless Gamers*, (anexo A). O grupo *Anigirls*, criou uma *graphic novel*, “The Stories of Crystal Kingdom”; o grupo *Art in the Community*, criou um sítio web com o mesmo nome do grupo e o grupo *Lifeless Gamers*, como já apresentado no ponto 4.3.3, tentou criar um jogo digital, desenvolvendo uma linha narrativa semelhante ao jogo “Life is Strange”.

Os restantes grupos, *Dance*, *Drawing*, *Music Historians*, *Once Upon a Time a Song* e *Oscars*, não desenvolveram trabalhos de cunho marcadamente autoral. O grupo *Dance*, gravou num pequeno vídeo a leitura de pequenos textos que recolheram sobre dança; o grupo *Drawing* fez um desenho em papel, não incluindo qualquer componente de comunicação verbal no seu trabalho; o grupo *Music Historians*, organizou informações escritas e imagens num *Padlet*, em formato de *timeline* e de mapa, sobre diversos tipos de música e sobre diversos músicos/bandas; o grupo *Once Upon a Time a Song*, elaborou uma apresentação (ppt) sobre a origem de vários tipos de música, organizando informações que recolheram e um Quiz no *Padlet*. O grupo *Oscars* propôs fazer uma crítica sumária de 16 filmes, culminando numa sessão de óscares para as cinco categorias escolhidas. Porém apenas fizeram uma crítica de três filmes, sendo que na sua sessão de *Oscars* apresentaram excertos dos diversos filmes em votação.

Da parte do professor, os procedimentos pedagógicos envolvidos nesta prática foram os mesmos com todos os grupos, porém a forma como cada grupo se apropriou e desenvolveu o seu projeto foi muito diferente.

No que se refere ao envolvimento sentido pelos alunos, verifica-se que o grupo de alunos de trabalhos não marcadamente autorais apresenta uma média de 3.5 de envolvimento (gráfico 20) e o grupo de alunos de trabalhos de pendor autoral uma média de 4.2 (gráfico 21). Verifica-se que no primeiro grupo o nível 6 não existe e no segundo grupo é o nível 2 que não existe. Em termos de envolvimento a diferença apresenta-se assim de quase um nível na escala, o que é bastante expressivo.

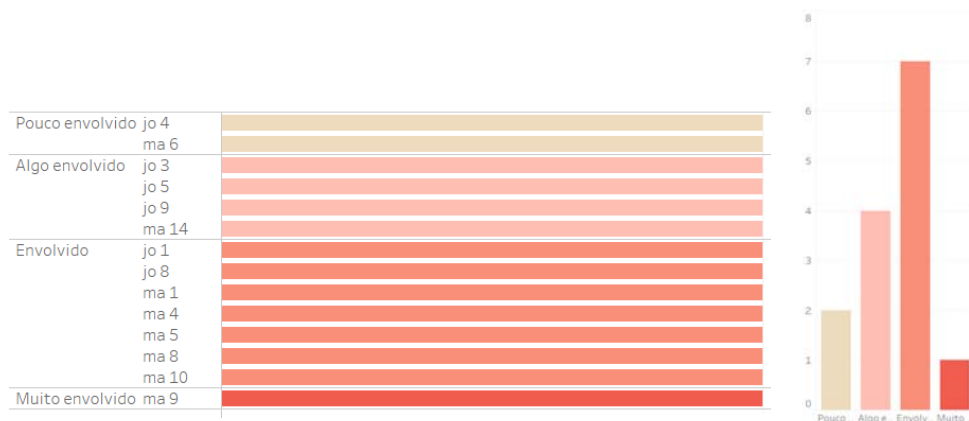


Gráfico 20 – Envioimento sentido pelos alunos de trabalhos não autorais

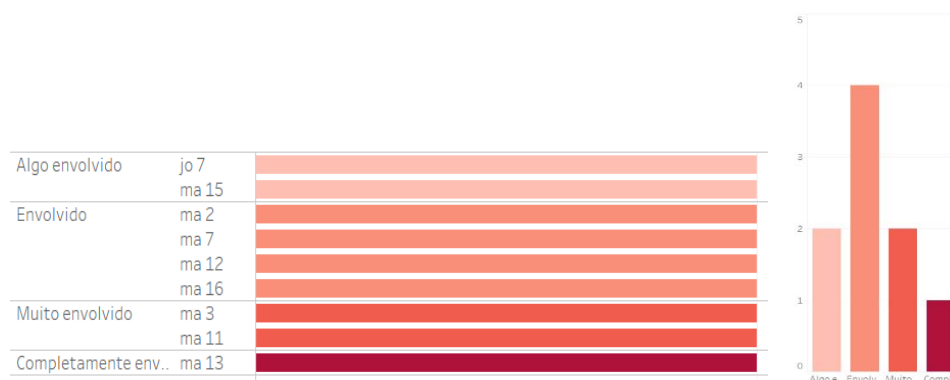


Gráfico 21 – Envioimento sentido pelos alunos de trabalhos autorais

Analisou-se anteriormente (ponto 4.4.4), que das quatro práticas de aprendizagem incluídas no *Tech-Art-English*, as interações sobre o uso de redes sociais e videojogos e as interações nos projetos de grupo foram respetivamente indicadas como as mais relevantes. Analisou-se, também, que as interações nos trabalhos de projeto apresentam maior divergência de perceções por comparação com as interações sobre o uso de redes sociais e videojogos.

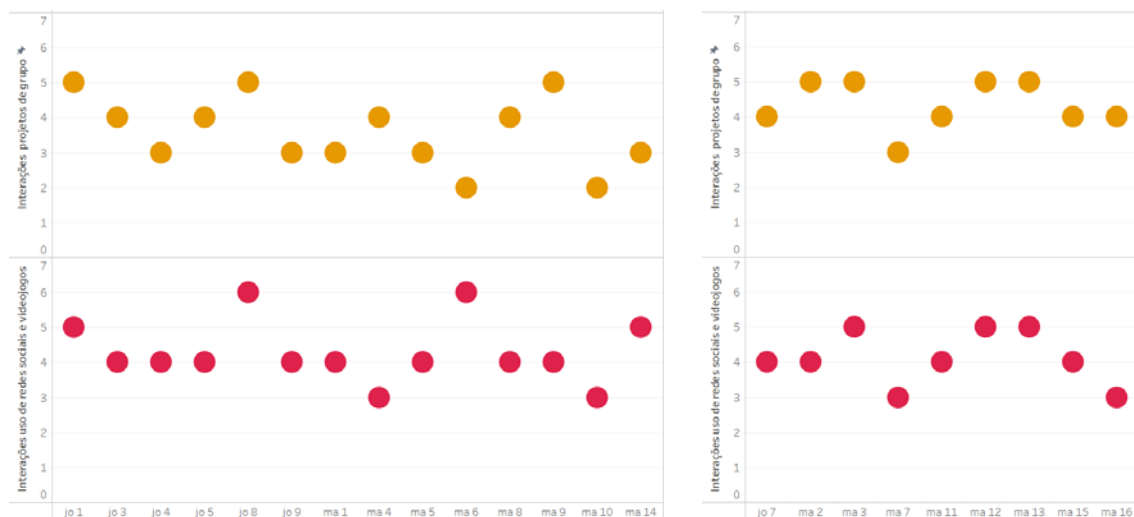


Gráfico 22 – Relevância das interações dos alunos de trabalhos não autorais e de trabalhos autorais

Ao efetuar-se a mesma divisão na análise (gráfico 22), constata-se que os alunos de trabalhos de índole pouco autoral claramente consideram as interações nos trabalhos de projeto menos relevantes por comparação com os alunos com trabalhos marcadamente autorais. Outra constatação é que as perceções do primeiro grupo de alunos relativamente às interações nos trabalhos de projeto se revelam mais divergentes do que as perceções do segundo grupo.

É também visível que o primeiro grupo de alunos valoriza mais as interações sobre o uso de redes sociais e videojogos do que as interações nos trabalhos de projeto; por contraste, o segundo grupo valoriza mais as interações nos trabalhos de projeto do que as interações sobre o uso de redes sociais e videojogos. Esta divisão na análise permite constatar uma clara diferença nas considerações de relevância entre os dois grupos de alunos.

Estas constatações revelam que um maior envolvimento na aprendizagem se relaciona visivelmente com o desenvolvimento de trabalhos autorais, tendo estes alunos manifestado diferentes perceções sobre as práticas de aprendizagem.

Procurou-se perceber se relativamente às perceções da experiência enquanto aprendizagem significativa, existem também diferenças discerníveis.

No gráfico 23, apresentam-se as perceções dos alunos que não desenvolveram trabalhos marcadamente autorais, os grupos *Dance*, *Drawing*, *Music Historians*, *Once Upon a Time a Song* e *Oscars*. No gráfico 24, apresentam-se as perceções dos alunos que desenvolveram trabalhos marcadamente autorais, os grupos *Anigirls*, *Art in the Community* e *Lifeless Gamers*.

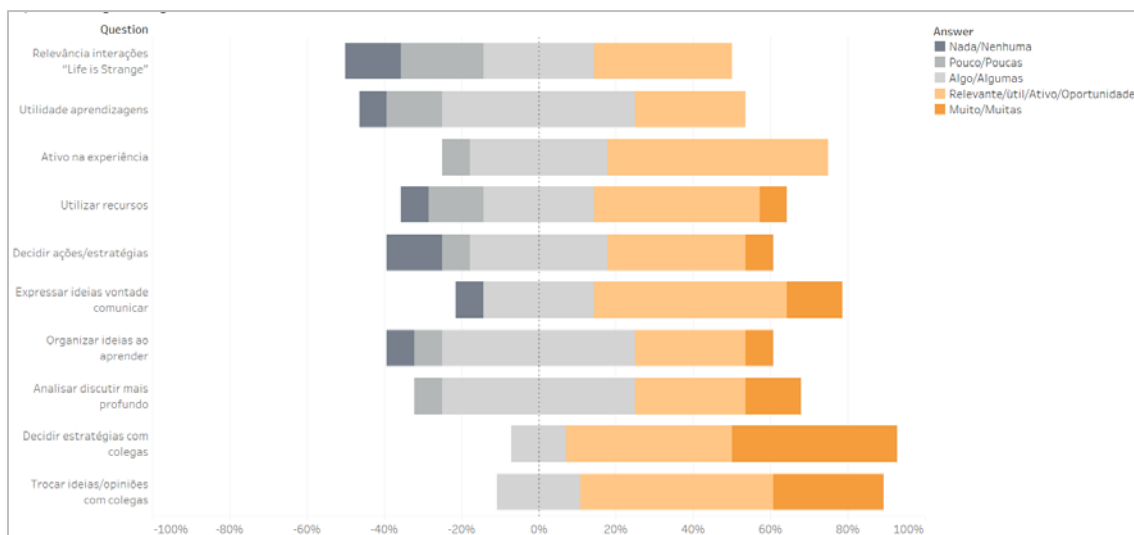


Gráfico 23 – Percepção da experiência como aprendizagem significativa, alunos sem trabalhos autorais

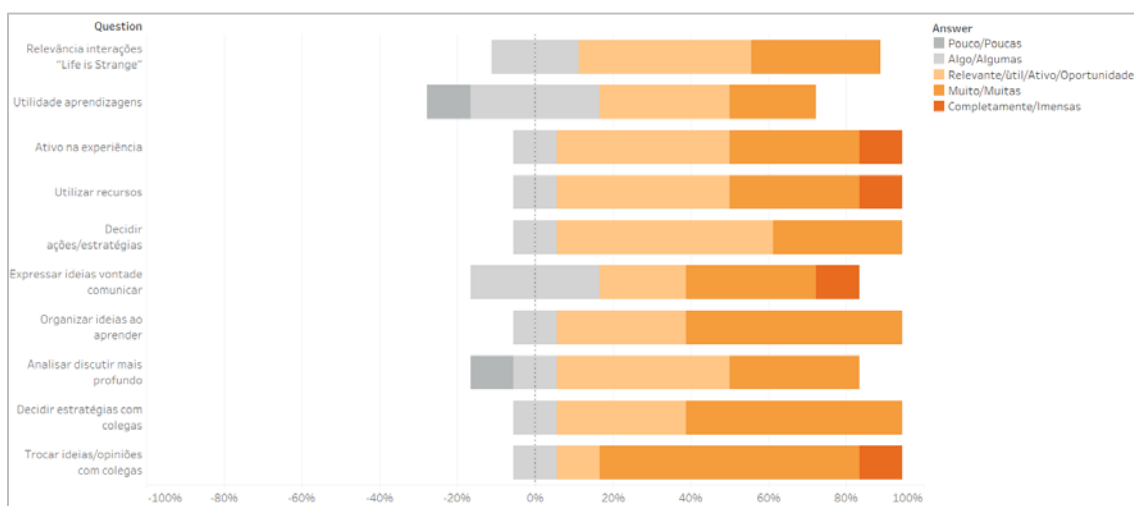


Gráfico 24 – Percepção da experiência como aprendizagem significativa, alunos com trabalhos autorais

Ao comparar as percepções dos dois grandes grupos, verifica-se uma diferença extraordinária. Ao atentar no gráfico relativo aos alunos com trabalhos autorais, é possível observar que o nível 1 deixou de existir e que maioria dos itens é quase praticamente positiva. Por contraste, ao atentar no gráfico relativo aos alunos sem trabalhos autorais é possível verificar que o nível 6 deixou de existir e que a quantidade de percepções desfavoráveis à aprendizagem se intensifica claramente.

De facto, até as percepções sobre as interações a propósito do jogo digital "Life is Strange" se mostram claramente diferentes. No caso do grupo *Lifeless Gamers*, esta diferença de percepções

é compreensível, pois é direta a relação entre o jogo e o trabalho de projeto que desenvolveram. No caso dos outros grupos, não se torna possível estabelecer esta relação direta. Algumas das enunciações dos alunos poderão ajudar a perceber algo sobre as características destes trabalhos de projeto que possam ter contribuído para estas diferenças de percepção.

Relativamente aos grupos com trabalhos de pendor não autoral:

Once Upon a Time a Song

Maria 5 - *Que tivesse sido alguma coisa um bocado mais prática, por exemplo, nos, sei lá, falarmos de coisas com um músico qualquer e falássemos com e aprendêssemos um bocado.*

Maria 8 - [...] *eu queria ter tido aulas de inglês normais, com livro, fazer exercícios do livro e do caderno de atividades [...] O nosso projeto tinha a ver com música e o que eu quero ser é advogada, então não tem, assim, lá muito a ver.*

Dance

Maria 4 - *Eu acho que o projeto correu bem e o nosso trabalho também. É mesmo, de facto, nós não queríamos ter participado no projeto [...] Ó professora, na minha opinião, ter aulas normais. [...] Nós sentamo-nos e a professora explica a matéria.*

Drawing

José 5 - *A experiência foi boa, foi uma forma diferente de comunicarmos entre nós mesmo fazendo um projeto, não é assim, tar nas aulas.*

José 9 - [...] *quando a gente tava a falar, pelo menos, para organizar as ideias eu tinha um papel à nossa beira [...] para organizar as ideias e já falar sobre algumas ideias.*

Oscars

Maria 5 - [...] *acho que teve muitos prós, eu gostei do projeto em si, de nós termos a liberdade de escolher o que nós queríamos abranger [...] Só que em termos de aulas de inglês em si, se nós não, se nós não soubéssemos inglês [...] nós não íamos aprender nada.*

Maria 6 - *Eu gostei da ideia do projeto, em que cada aluno entrava no tema que mais gostava. [...] O meu único ponto contra este projeto foi, nós, por exemplo, nós nas aulas de inglês nunca chegámos a dar muita matéria.*

José 8 - *Eu discordo [das opiniões das colegas], mas é uma opinião muito baseada em mim mesmo.*

Os alunos do grupo *Once Upon a Time a Song* parecem não ter conseguido chegar a um objetivo comum, mesmo após terem demorado bastante tempo a decidir o que iriam desenvolver. No caso de Maria 8, a questão de *autenticação* pessoal (van Lier, 2014) extravasa o âmbito dos trabalhos de projeto, dado que integra uma turma de Artes e pretende ser advogada. O grupo *Dance*, representado por Maria 4, visto Maria 1 concordar em tudo com a sua colega, mostram uma preferência pelo que consideram ser aulas “normais”. Ambas anuíram que gostam mais de

estar numa aula em que têm um papel menos ativo e central. O grupo *Drawing*, remete-se praticamente apenas a indicar a forma diferente de poderem comunicar entre eles, ou seja, este grupo não salienta algo que possa ser expressivo em relação ao trabalho que desenvolveu. O que traduz o facto de este trabalho não representar para os alunos alguma importância merecedora de ser mencionada. O grupo *Oscars*, apresenta visões e expectativas diferentes sobre o processo de aprendizagem e este facto poderá ter influenciado o desenvolvimento do trabalho deste grupo. Regista-se novamente que Maria 5 tem aulas de Inglês numa escola privada local e parece que apesar de perspetivar “muitos prós” nos trabalhos de projeto, estrategicamente não se dedicou a este trabalho como outros alunos. Também José 8 tem aulas de dança, o que poderá contribuir para que a forma como estes alunos encaram estes trabalhos não seja como algo importante em termos pessoais.

Relativamente aos grupos com trabalhos de cunho autoral:

Anigirls

Maria 11 - *Eu acho que foi top [...] foi bastante engraçado, porque saímos da nossa zona de conforto e fizemos uma coisa que realmente gostamos. [...] Nós estávamos realmente empenhadas naquilo que queríamos fazer e acho que isso é vantajoso.*

Maria 12 - *[...] nós sempre tínhamos as mesmas ideias, sempre gostávamos dos trabalhos que cada...que cada umas de nós fazia [...] foi muito bom trabalhar.*

Maria 16 - *[...] acho que funcionou muito bem, acabamos por exprimir a nossa história na mesma, mesmo não podendo fazer uma animação.*

Art in the Community

Maria 2 - *[...] termos que apresentar um, um resultado do nosso trabalho, ao fim de vários, ao fim de vários tempos, a, nos motiva pra conseguirmos mostrar, realmente, alguma coisa boa nesse, nesse período [...] o que eu gostei mais foi, realmente, as, pôr as mãos no projeto, não a parte imaginativa, mas sim a parte mais prática de realizar o, o objetivo final.*

Maria 7 - *[...] ajuda-nos a organizar e perceber como é que nós temos que fazer e quando é que nós temos de fazer cada coisa para chegar a um produto final [...] o que eu gostei mais foi podermos ter uma ideia nossa, partir de uma ideia nossa e ir construindo, ganha na autonomia, organização, comunicando, tendo que interagir.*

Lifeless Gamers

Maria 3 - *O jogo, sem dúvida, que foi aquilo que mais nos interessou. Porque nós tivemos, basicamente, vontade. Tipo, nós tínhamos de fazer aquilo, claro que tínhamos que ter noção que era um trabalho escolar e não podíamos chegar lá e meter qualquer coisa, mas nós, basicamente, tínhamos liberdade para fazermos a história que quiséssemos, da forma que quiséssemos e sem dúvida que acaba por ser muito mais divertido quando temos essa liberdade. [...] foi uma experiência que me ajudou muito a dar o passo que faltava para eu começar a aprender o mínimo de programação e a focar-me num objetivo. [...] esta experiência toda, o Tech*

Art English, vai ficar sempre marcada, porque foi através deste projeto que eu finalmente dei o passo para começar a aprender programação.

Maria 15 - É muito diferente. É assim, para algumas pessoas é mais difícil. Eu acho interessante, mas como a gente não está acostumado é muito mais difícil de se adaptar.

José 7 - Estávamos todos habituados a um método de ensino mais a exercícios e a decorar, assim a fazer um projeto deste tamanho, completamente, mais difícil mesmo para mim [...] A minha parte preferida foi desenvolver o jogo, teve mais potencial [...] O mais marcante foi, principalmente, a, o desenvolvimento do próprio jogo. Porque o jogo é, os jogos são uma coisa que já me interessam há muito tempo.

Os alunos referem a possibilidade de fazerem o que lhes interessa, sendo que isso faz suscitar o seu empenho, o seu envolvimento emocional e sentir o seu trabalho como um propósito pessoal, um objetivo pessoal. A noção de desafio, de personalização dos objetivos de aprendizagem e de desenvolvimento pessoal, são aspetos discerníveis. Maria 3 assinala mesmo a experiência como transformadora, no sentido em que lhe permitiu traçar um objetivo de vida.

A apreciação que os alunos estabelecem entre a experiência de aprendizagem e o que consideram ser de valor e de relevância pessoal é assim visível (Merriam & Clark, 1993). Desta maneira, as condições de existência de aprendizagem significativa parecem ser concordantes com o sugerido neste estudo. Aprendizagem significativa parte a) da legitimação da singularidade relacional da pessoa, b) da sua valorização afetiva das dinâmicas a implementar e c) do facto de estas dinâmicas serem encaradas como um contributo para o desenvolvimento da sua subjetividade.

Estes dados são de grande importância e estão em harmonia com o sublinhado por Damásio (2020) e Damásio e Damásio (2022), isto é, para que alguém perspetive ou sinta algo como significativo implica que esse alguém é dotado da possibilidade de perscrutar a sua própria subjetividade, isto é o seu próprio sentir e pensar. Estes dados também se alinham com o defendido por Biesta (2013;2019) que caracteriza a educação como um ato de criação, que contribui para o desenvolvimento da subjetividade humana, bem como por Matusov (2011) e Kullenberg & Säljö (2021), que sugerem como conceitos centrais “voz” e “autoria” no processo de aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste último capítulo, apresenta-se uma síntese reflexiva das ideias essenciais do estudo, procurando elaborar resposta para as questões de investigação definidas. Indicam-se as contribuições e limitações deste estudo e fazem-se sugestões, traçando perspectivas futuras de investigação neste domínio.

5.1 SÍNTESE REFLEXIVA E QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Indica-se novamente, a primeira questão de investigação traçada, *Que intra-ações se desenvolvem entre os materiais utilizados e o discurso educativo?*

No que se refere ao procedimento *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*, parte 1, verifica-se que nas elaborações dos cenários discursivo-materiais, os alunos recorrem aos mais diversos recursos semióticos para comunicarem os significados pretendidos. As fontes de semiose sustentadoras destas elaborações são as mais diversificadas, nomeadamente, imagens comuns, objetos comuns, inscrições comuns, o corpo e tempo de ação atribuído aos colegas na comunicação interativa. A atividade de usar a língua no processo de aprendizagem caracteriza-se como uma prática distribuída abarcando todos os recursos semióticos no ambiente, o corpo dos alunos e ação cognitiva (Toohey, 2019). Assim, as relações nesta atividade dinâmica incluem largamente outras componentes para além da ação verbal (escrita ou falada).

Observam-se cenários discursivo-materiais nos quais os elementos *polisemióticos* se revelam constitutivos do engendramento cognitivo (Malafouris, 2013; Säljö, 2018, 2021), não são apenas mediadores, na sua ausência este engendramento não seria realizável. Esta consideração é apoiada nas teorizações que salientam a importância da atividade perceptiva humana (Gibson, 1979; Dewey, 1912, citado em Biesta, 2009) e dos níveis sub-simbólicos, para a implementação cognitiva na criação de significado (Damásio, 2020; Campbell et al. (2021). No entanto, e tal como indicado por Hetherington & Wegerif (2018), foi perceptível que o professor não estabeleceu uma relação explícita entre os recursos materiais que estavam a ser utilizados e a aprendizagem que estava a ocorrer.

Constata-se que entre os elementos materiais, discursivos e situações de interação social, se estabelece uma relação de natureza indestrinçável (Fenwick, Edwards & Sawchuk 2011; Decuyper & Simons, 2016; Coole & Frost, 2010 citados em Canagarajah, 2018), isto é, é possível distinguir estes elementos em termos teóricos, mas estes surgem emaranhados nas práticas desenvolvidas.

Os alunos ao criarem e desenvolverem as suas atividades comunicativas tornam possível ao professor perceber a compreensão que têm dos conceitos em foco. Esta comunicação materializada exteriorizou o pensamento dos alunos e tornou viável a intervenção pedagógica situacional, mostrando que a comunicação e a aprendizagem se constituem mutuamente

(Bezemer e Kress, 2016). Nestes cenários discursivo-materiais, observa-se que a reparação e ampliação de significado é uma função exclusiva do professor, não se abrindo diálogo para a turma. Regista-se que, no desenvolvimento destes cenários, o feedback pedagógico do professor não foi nem efetivo na reparação das inferências erradas, nem sistemático na ampliação de significado. Esta inadequação sinaliza falta de autenticidade pedagógica (van Lier, 2014), visto a atuação não ser consentânea com o propósito desenhado para este procedimento pedagógico, que é reativar e consolidar vocabulário.

No que se refere à parte 2 de *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*, torna-se perceptível, e também assinalado pelos alunos, que a elaboração de significado é feita em dois níveis. Primeiro, entre o jogador e as intra-ações com o jogo. Segundo, nas interações com outros colegas, na seleção dos recursos semióticos para a elaboração das *samblagens* (Canagarajah, 2018), através de um envolvimento transformador (Bezemer e Kress, 2016).

As *samblagens* comunicativamente coerentes denotam serem suportadas pelas experiências de jogo. Desta maneira, as experiências de jogo mostram-se como elementos constituintes na elaboração de significado (Malafouris, 2013; Säljö, 2018, 2021). A diferença analisada entre as *samblagens* comunicativamente coerentes e não coerentes, leva à ponderação de que a relação entre quem joga e elabora a *samblagem* seja diferente da relação entre quem não joga e elabora a *samblagem*. Esta ponderação baseia-se na teorização de que a riqueza dos dados contextuais ao interagir no jogo, suportada no que Damásio (2020) designa por *competência não-explicita*, seja mais estimulante da discriminação perceptivo-sensorial e motora, e por consequência da criação de *representações sensoriais* (Damásio, 2020), ou seja, da implementação cognitiva. Esta ponderação é também apoiada pela conceptualização que Penny (2017) faz das *realidades sensoriomotoras*, caracterizando-as como *ações sencientes complexas*, através das quais elaboramos sentido.

Verifica-se que as elaborações errôneas nas caracterizações das personagens, usando de forma desadequada certos adjetivos, assim permaneceram, não foram confrontadas pelo professor com as experiências de jogo, isto é, com configurações significativas que podiam organizar a experiência de aprendizagem (Barsalou et al., 2018). Esta confrontação não aconteceu nem no decorrer do trabalho de grupo, nem no final das elaborações. O professor apreciou estas elaborações enquanto articulações linguísticas, mas não garantiu que estas representavam uma conexão com a realidade que pretendiam caracterizar, a realidade das experiências narrativas de jogo. Estas elaborações não permitiram aos alunos estabelecer relações situação-significado (van Lier, 2014), o que não viabilizou o estabelecimento de conexões mentais (Boers, 2021).

Desta maneira, nestas elaborações errôneas, não se cumpriu o propósito desenhado, de desenvolver a capacidade de pensar dos alunos (Ritchhart, 2015) através do uso estratégico de adjetivos abstratos. Nesta parte 2, verifica-se que o processo de reificação desenhado para este uso estratégico, não foi intencionalmente desenvolvido pelo professor, esta constatação exprime

novamente a falta de relação explícita entre os recursos materiais e a aprendizagem a decorrer (Hetherington & Wegerif, 2018).

Nestes processos de contextualização desenvolvidos pelos alunos, torna-se perceptível que a aprendizagem é dependente de ações tangíveis no estabelecimento de relações com o ambiente, sejam estas ações de discriminação perceptivo-sensorial, motoras ou de interação social. Assim a aprendizagem está dependente do corpo e das suas ações e não pode ser identificada como simples articulação linguística (Olteanu & Campbell 2018; Campbell, 2019; Damásio, 2020; Campbell et al., 2021). Estas ações são teoricamente distinguíveis, mas indestrinçáveis nas relações a decorrer e posicionam os alunos não como recetores de conhecimento, mas como atores intra-atuantes nesta conjugação de relações (Fenwick, Edwards & Sawchuk 2011; Decuyper & Simons, 2016; Coole & Frost, 2010 citados em Canagarajah, 2018).

No âmbito da parte 3, *trocas dialógicas sobre as interações com o jogo digital*, relativamente às intra-ações do jogador com o jogo, é possível discernir que as ações de jogo tornam viável ao jogador entrar em diálogo com as “vozes” no jogo (Hetherington & Wegerif, 2018). São os movimentos e ações do jogador que, através das suas escolhas, levam à metamorfose da personagem (Zagalo, 2020) e à interpretação, ao lidar com os *dilemas* em jogo (Dubbelman, 2016). O jogador tem disponível a possibilidade de ser senciante com o que acontece à personagem, desenvolvendo empatia e percebendo relações subjacentes, o que traduz estas ações não como meras ações instrumentais, mas como ações epistémicas (Kirsh and Maglio, 1994; Penny, 2017).

Verifica-se que a possibilidade de fazer escolhas ao jogar e estas ações terem impacto no enredo narrativo surge como um fator que é destacado pelos alunos como estimulador da interação. Ao procurar perceber que diferenças possam existir entre as interações ao jogar e outras, tais como ver um filme/vídeo e ler um texto, constata-se que os alunos consideram que as interações com o jogo permitem uma apropriação das experiências em desenvolvimento, não só porque decidem em termos performativos, mas também porque experimentam ligações emocionais com a personagem e mesmo identificação com a personagem. Nestas experiências os processos cognitivos e emocionais revelam-se intrincados (Damásio, 2020). Estas intra-ações jogador-jogo levam a uma melhor compreensão do enredo narrativo e a um melhor entendimento do impacto das decisões do jogador ao jogar. Em síntese, suscitam maior envolvimento e entendimento do jogador intra-atuante.

O entendimento e o envolvimento são o efeito da relação que o jogador mantém com o jogo (Zagalo, 2020) e esta caracteriza-se como uma relação de *interinfluência* (Penny, 2017). Este entendimento é performativo e epistémico (Kirsh and Maglio, 1994). A importância da materialidade nesta relação não é de auxiliar, é de constituinte da própria experiência. Este envolvimento material com o jogo digital exprime uma *co-extensão do mental com o físico* (Malafouris, 2013).

Torna-se possível assinalar que as intra-ações com o jogo suscitaram oportunidades de ação (*affordances*, Gibson, 1979), visto os alunos terem manifestado interesse em trocar ideias e conversar sobre as experiências de jogo. Este interesse pode ser entendido como relações de relevância e expressam uma *autenticação* (van Lier, 2014) quer dos discursos do jogo, quer dos discursos *emergentes* (Reinhardt, 2019). Desta maneira, as experiências de jogo destes alunos criaram *oportunidades autênticas* de uso da língua (van Lier, 2014) e serviram o propósito de ancorar o desenvolvimento dos discursos pretendidos na aprendizagem de L2, tal como desenhado neste estudo.

No entanto, é de sublinhar que um grande número de alunos não jogou, sendo que o estabelecimento desta relação se restringe apenas a alguns. O facto de não terem jogado o jogo é explicado por duas vias. Primeiro, porque da parte de vários alunos o jogo não instigou ao estabelecimento de relações, ou seja, não se revelou estimulante, e segundo, porque para alguns alunos o estar à distância e requerer da sua parte um trabalho e recursos extra, se manifestaram como fatores inibidores.

O processo de *autenticação* (van Lier, 2014) das experiências de jogo, surge dependente do desencadeamento de conversas, que legitimem a vontade sentida de trocar ideias e conversar. Porém, estas oportunidades autênticas de uso da língua não se concretizaram de forma apropriada. A orquestração pedagógica mostrou-se limitadora, restringindo-se na apuração das produções linguísticas dos alunos, não trabalhando intencionalmente a contingência participativa e a elaboração ideológica na comunicação. Apesar de as bases para se desencadearem os discursos *emergentes* e ancorarem os discursos *relacionados* (Reinhardt, 2019) estarem presentes, não se deu oportunidade aos alunos de entretecer o discurso com os seus propósitos e não se promoveu a *conversa socialmente envolvida* (Aukerman & Boyd, 2020). A *interanimação* de ideias, o *intercompreender*, o *interpensar* (Aukerman & Boyd, 2020), posicionando os alunos como pensadores (O'Connor & Michaels, 2019), foram fenómenos inexistentes.

O discurso pedagógico é caracterizado por um distanciamento ideológico. Este distanciamento é manifestado no facto de a questão enquadradora se ter mantido sem resposta, não se terem desenvolvido as ideias dos alunos e não se ter acesso aos pontos de vista, nem dos alunos nem do professor. Em síntese, as *vozes* dos alunos e do professor não foram nem materializadas, nem atendidas (Kullenberg & Säljö, 2021).

Foi possível observar que a utilização do jogo digital permite gerar experiências que suscitam disposições discursivas que se poderão constituir como um espaço dialógico para trocar ideias e raciocinar (Wegerif & Major, 2019; Skidmore, 2020). Esta noção de espaço dialógico é fortalecida pelo facto de terem surgido interações inesperadas, nomeadamente um grupo de alunos se ter inspirado na materialização narrativa do jogo “Life is Strange” para tentar elaborar um jogo digital e o professor ter recorrido ao enredo narrativo do jogo para contextualizar e ensinar outros conteúdos curriculares não previstos neste estudo. O uso do jogo digital foi também encarado por alguns alunos como uma forma mais adequada para abordar as

problemáticas dos jovens, indicando que o jogo possibilita uma aproximação “mais natural” às questões, suscitando indagações, conversa ou discussão. Estas constatações mostram que o jogo digital utilizado materializa várias ligações ao currículo e cria uma diversidade de oportunidades de aprendizagem (Klopfer et al., 2019).

As intra-ações analisadas entre o discurso educativo e os materiais envolvidos torna verificável a importância de uma visão ecológico-semiótica da aprendizagem de L2 (kress, 2010; van Lier, 2014; Bezemer e Kress, 2016; Canagarajah, 2018). Nesta visão, salienta-se a função do corpo e a discriminação dos dados perceptivos como um fenómeno fundamental, sendo possível perceber que semiose e cognição se encontram imiscuídas (Campbell et al., 2021). O papel constitutivo da materialidade na implementação cognitiva (Malafouris, 2013; Säljö, 2018, 2021) e a centralidade no uso que é feito dos materiais e não propriamente nos materiais em si próprios (Kim & Canagarajah, 2021), são também elementos cruciais.

Em relação à segunda questão de investigação, *Qual a contribuição das interações desenhadas para a aprendizagem de vocabulário?*

Ter envolvido os alunos em processos de contextualização de conceitos, implicando atividades de produção comunicativa, possibilitou à ação pedagógica alicerçar-se nas experiências anteriores dos alunos com esses conceitos (Knight, 2021) e ter acesso às interpretações que estes fazem dos conceitos em questão (Myhill & Newman, 2020). Desta maneira, este procedimento tornou viável uma intervenção pedagógica mais precisa e eficaz, na aprendizagem dos conceitos em foco. Porém, esta possibilidade não foi adequadamente aproveitada pelo professor, o que se revelou desfavorável na aprendizagem dos alunos.

Uma constatação que se torna bastante clara é que a precisão das inferências é crucial, confirmando o assinalado por Boers (2021). Dada a verificação do impacto nefasto das inferências erradas ou imprecisas, que em vários casos não tiveram a necessária retificação, verifica-se que o feedback pedagógico preciso e eficaz na substituição destas inferências erradas ou imprecisas é de importância fundamental. Pondera-se que este seja mesmo aconselhado durante o processo de elaboração das inferências e não só após a sua elaboração, de modo a evitar a permanência na memória destas inferências erradas ou imprecisas (Boers, 2021).

É possível perceber que as características das configurações materiais e comunicativas das diferentes elaborações afetam a aprendizagem. Como características favoráveis à aprendizagem registam-se a comunicação interativa, a disponibilização material eficiente de várias entradas para o significado e a implicação cognitiva dos interlocutores. Salienta-se o carácter *polisemiótico* (Canagarajah, 2018) das configurações materiais e comunicativas como contributo de relevo para a diversidade perceptual e multissensorial, que se mostra propícia ao estabelecimento de relações de significado, que são necessárias para a aprendizagem (van Lier, 2014).

Deste modo, torna-se saliente a importância de adotar uma perspetiva semiótica para compreender e implementar processos de aprendizagem (van Lier, 2014; Bezemer & Kress, 2016), bem como a fundamental importância da materialidade nestes processos (Barad, 2007; Malafouris, 2013; Canagarajah, 2018; Toohey, 2019).

Ao instigar os alunos neste tipo de elaborações, é verificável que é importante procurar assegurar que estes encarem os conceitos em foco como conceitos que constituem um certo desafio, no sentido de sentirem a atividade como autêntica (van Lier, 2014; Fougat et al., 2019), ou seja, como fortalecimento evidente na aprendizagem. A diferença entre conhecer uma palavra e compreender um conceito, pode não ser perceptível para os alunos e como tal cuidado em garantir um certo desafio revela-se importante para o envolvimento dos alunos.

Em termos do contributo para a aprendizagem dos conceitos visados, dada a diferença de amplitude entre a parte 1 e a parte 2 dos cenários discursivo-materiais, é compreensível que pouca contribuição para esta aprendizagem tenha a parte 2. Desta maneira, os efeitos do desenho efetuado neste estudo para a aprendizagem de vocabulário enriquecida por jogos não poderão ser devidamente especificados.

Verifica-se que houve alguma aprendizagem de vocabulário e que esta aprendizagem foi notória três meses após o trabalho com os conceitos visados. Apesar de a ação pedagógica ter revelado fragilidades e não ter aproveitado devidamente as possibilidades de aprendizagem do procedimento implementado, o resultado do Teste-T para o grupo-turma indica que existe uma diferença estatisticamente significativa na aprendizagem entre o pré e o pós-teste. Os resultados do Teste-T por grupos de nível de desempenho linguístico mostram-se em consonância com o mencionado por alguns alunos, contribuindo para se sustentar a importância de os alunos encararem os conceitos em foco como desafiantes.

Regista-se a terceira questão de investigação, *Como é que os participantes percecionam as suas experiências de aprendizagem?*

No que diz respeito à *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*, ou seja, os cenários discursivo-materiais, verifica-se que os alunos não estabelecem uma diferença assinalável entre a parte 1 e a parte 2, o que poderá advir do facto de o processo de reificação desenhado não ter sido explicitamente desenvolvido.

Sobre a utilização de imagens, os alunos perspetivam-nas como enriquecedoras do processo de aprendizagem. Consideram que a sua inclusão beneficia o processo, pois disponibiliza aspetos que não estão presentes através da leitura ou do texto verbal oral, tal como sublinhado por Kress (2010) que indica que há trabalho semiótico/concetual que é feito por intermédio de outros recursos que não a linguagem. Os alunos referem que a associação de imagens a palavras é benéfica na aprendizagem pois promove a criação de relações de significado e torna o conceito

memorável. Esta criação de relações favorece a elaboração de representações sensoriais (Damásio, 2020), indispensáveis à aprendizagem.

Da parte do professor, é perceptível que o processo epistémico de reificação e o recurso a representações visuais não são encarados com um propósito claro. Desta maneira, o seu entendimento da materialização concetual implicada surge como pouco evidente, o que confirma o assinalado por Hetherington & Wegerif (2018), ou seja, o facto de os professores não estabelecerem relações explícitas entre os recursos materiais e a aprendizagem a acontecer. Também torna compreensível que a articulação de pensamento não é notoriamente associada no processo de reificação. O desenvolvimento de rotinas epistémicas surge como algo que não é frequente, denotando dificuldade da parte do professor em perceber o alicerçar nas experiências dos alunos, para desenvolvimento de raciocínio.

Na parte 2 dos cenários discursivo-materiais, alguns alunos salientam a estratégia intra-ativa com o jogo como mais instigadora de interação do que as abordagens predominantes e fazem referência a dois níveis de interação. Um primeiro nível de intra-ação com o jogo e um segundo de interação entre os colegas, na troca de ideias e na seleção de recursos semióticos na elaboração das *samblagens* (Canagarajah, 2018). Este segundo nível, pode também ser entendido como um procedimento que fomenta ações epistémicas (Ritchhart, 2015).

As perceções dos alunos revelam limitações no uso de imagens por parte das abordagens pedagógicas neste nível de ensino. A utilização de imagens na aprendizagem de conceitos é perspectivada como um método para os mais novos e restringida a conceitos concretos ou que retratam estados psicológicos transitórios, o que traduz o procedimento pedagógico desenhado para este efeito como pertinente e importante, dado que traz algo de novo. Também o professor perspectiva o uso de imagens como um suporte da linguagem verbal, não lhe atribuindo centralidade na comunicação de significado (Canagarajah, 2018).

É possível perceber que, em virtude de os conceitos implicados no estudo não constituírem uma aprendizagem desafiadora e importante para todos, este procedimento pedagógico não foi sentido como autêntico por alguns alunos (van Lier, 2014). Esta verificação traduz, novamente, a importância de adequar o vocabulário incluído para os diferentes alunos, em função do seu desempenho linguístico.

O procedimento de *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*, tal como desenhado neste estudo, é indicado como detentor de benefícios na aprendizagem, como mencionado acima. Porém, a sua aplicação mostrou-se bastante limitada, quer porque o número de *samblagens* elaboradas foi reduzido, quer porque o procedimento de reificação não foi explicitamente salientado e trabalhado.

Relativamente às intra-ações com o jogo, como artefacto que poderá mobilizar a aprendizagem linguística, os alunos assinalam o tipo de discurso *incorporado* no jogo como favorável à aprendizagem de L2 e tanto o professor como os alunos referem que a natureza *polisemiótica* (Canagarajah, 2018) do artefacto é facilitadora da aprendizagem. Por comparação a um texto

(oral ou escrito), o jogo digital é considerado mais estimulador do processo de semiose e consequentemente da criação de significado (Damásio, 2020; Campbell et al., 2021). Os alunos salientam, ainda, a natureza interativa do jogo digital como promotora da aprendizagem. A interação é descrita como uma ferramenta capaz de ampliar as possibilidades de sentir e perceber (Damásio, 2020). As interações com os discursos do jogo são caracterizadas pelos alunos como mais estimulantes da aprendizagem, do que as interações com os discursos de um texto. Através das percepções dos alunos, a dinâmica jogador-jogo revela-se como uma relação de *interinfluência* (Penny, 2017), através da qual o jogador experimenta visceralmente/emocionalmente as situações de jogo, o que se traduz numa aprendizagem ativa e experiencial dos discursos do jogo (Reinhardt, 2019).

Esta noção de aprendizagem ativa e sustentada na experiência ao interagir é uma noção que não está presente na perspectiva do professor, que demonstra ter uma percepção diferente dos alunos ao considerar que o uso de textos, vídeos ou o jogo digital possam ser equiparados. Desta maneira, a percepção do professor denota uma perspectiva exógena das experiências de jogo, por contraposição à dos alunos que se manifesta endógena.

Em relação à tipologia do jogo, constata-se que este tipo narrativo, no qual a interação mimética (Zagalo, 2020) tem uma componente predominante, não cria adesão da parte de vários alunos-participantes e algumas das temáticas também não são do agrado de alguns alunos. Apesar destas constatações, de forma genérica, os participantes, incluindo o professor, consideram que o jogo se manifesta adequado para suscitar experiências e temáticas capazes de desencadear trocas dialógicas sobre a realidade de ser jovem nos dias de hoje.

Especificamente sobre as mecânicas de jogo, percebe-se que estas são do agrado dos alunos que jogaram. A viabilização da agentividade performativa do jogador, que impacta o desenrolar narrativo, mostra que o poder da narrativa como princípio na seleção de jogos para a aprendizagem, bem como o carácter exploratório como fator educativo para instigar ao diálogo, são fatores a salientar na adoção de jogos digitais na aprendizagem (Klopfer et al., 2019).

No que se refere aos processos de diálogo desenvolvidos a propósito das experiências de jogo, torna-se possível perceber que, tanto os alunos como o professor, perspectivam as experiências de jogo como adequadas e propícias para estabelecer conexões à vida dos alunos e desencadear trocas dialógicas sobre as temáticas em foco, “Os jovens na era global”. Contudo, a forma como os processos de diálogo foram implementados, ou seja, os discursos *emergentes e relacionados* (Reinhardt, 2019), não são percebidos como proveitosos na aprendizagem de L2. Novamente tanto os alunos como o professor, caracterizam-nos com limitações. Os alunos porque expressam vontade de ter trocado ideias, conversar e aprendido mais em L2 e o professor porque considera que poucos dos recursos disponíveis foram mobilizados, devido ao pouco tempo disponível. O professor não coloca a hipótese de ser o próprio processo a necessitar de ser revisitado.

Deste modo, constata-se que as noções de princípios dialógicos de conversação e de decisão pedagógica situacional, recorrendo a ferramentas discursivas, no sentido de posicionar os alunos como pensadores (O'Connor & Michaels, 2019), são desconhecidas da parte do professor. Também se confirma o indicado por McCarthy & McCarten (2018), de que as práticas de L2 disseminadas nos programas de estudo não contemplam estratégias de conversação.

Os alunos-participantes manifestam apreciações diferentes acerca do jogo digital "Life is Strange", alguns apreciam, outros não apreciam mesmo, sendo que preferências de género são também perceptíveis (Carvalho & Araújo, 2014; Leonhardt & Overå, 2021). Esta dissonância de preferências torna aconselhável o sugerido por Steinkuehler & Tsaasan (2020), isto é, que seja a comunidade/alunos a escolher o(s) jogo(s). Desta maneira, destaca-se a importância de atribuir aos alunos um papel de relevo nesta escolha, o que van Lier (2014) denomina *finder authenticity*.

Os alunos que habitualmente jogam jogos digitais, a grande maioria, têm uma perceção bastante favorável sobre os princípios de aprendizagem predominantes nestes artefactos. Jogar é um fenómeno que é caracterizado como integrando formas eficazes de comunicar ideias, pois promovem a compreensão e a interiorização através de uma aprendizagem simultaneamente voluntária e algo inconsciente. Jogar é sentido como uma experimentação pessoal, que propicia uma aprendizagem ativa e experiencial, que leva a uma maior vivência emocional. É a capacidade de os jogos digitais envolverem interactivamente o jogador que é salientado pelos alunos, como fator estimulante do pensamento e da interiorização. Jogar surge caracterizado como relações de transação (Biesta, 2009) que ancoram a interação de forma diferente de outros *media*, pois estabelecem uma dinâmica relacional que incita o jogador à exploração, com efeitos claros no envolvimento (Penny, 2017).

Ainda dois aspetos cruciais sobre a aprendizagem ao jogar são distinguíveis, um destes é que o fundamental reside nas formas contextualmente ancoradas de interagir com o conhecimento/saber (Boyd & Markarian, 2015) e outro é a indissociabilidade entre envolvimento e aprendizagem (van Lier, 2014; Bezemer & Kress, 2016).

Verifica-se que a aprendizagem de L2 através de jogos digitais é um fenómeno inegável, vários alunos o indicam. Desta maneira, confirma-se que formas de expressão e de aprendizagem são concretizadas através de jogos, em ambientes digitais, mediante os quais novas maneiras de engendrar a aprendizagem vão sendo experimentadas (Boyd, 2014; Kress et al. (2021). Os alunos evidenciam esta aprendizagem como disposições para agir numa intra-ação com os ambientes, o que torna patente a noção de campo transacional em movimento e de envolvimento materializado com o jogo (Biesta, 2009; Penny, 2017). Este envolvimento materializado sinaliza o que Malafouris (2013) designa como *processo sinérgico* através do qual, partindo das inter-relações corpo, cérebro e coisas, *a mente emerge*. Desta maneira, regista-se que há alunos que consideram que as interações com os jogos digitais são mais favoráveis ao desenvolvimento da comunicação oral, do que as interações com o manual escolar.

Sobre a eventual adoção de jogos digitais na aprendizagem, constata-se que o professor, apesar de considerar o jogo digital utilizado um artefacto adequado e favorável à aprendizagem, apresenta várias razões condicionadoras ou impeditivas da sua adoção. As razões indicadas referem-se à necessidade de contacto e experimentação com jogos, de modo a permitir uma adoção “natural” e também a existência de tempo para elaborar o desenho das experiências de aprendizagem. Para além de considerar a inexistência destas condições, é perceptível algum receio da parte do professor relativamente à sua adoção, o que permite constatar a existência de uma tensão. As suas palavras refletem os desafios indicados por Klopfer et al. (2019) na adoção de jogos digitais em contexto escolar, bem como o facto de os jogos digitais serem encarados como não apropriados para a aprendizagem académica (Reinhardt, 2019).

Outro aspeto a salientar tem a ver com a questão de *autenticidade do professor* (Fougt et al., 2019). O professor declara que não foi a pessoa certa pelo facto de não ter jogado. De facto, é compreensível que esta ausência de autenticidade possa ter influenciado a experiência. As observações efetuadas tornam perceptível algum embaraço em lidar com as experiências de jogo, o que pode, até certo ponto, explicar a forma limitada como as trocas dialógicas se desenrolaram (van Lier, 2014; Fougt et al., 2019; Gilmore, 2019).

Em termos do envolvimento sentido na experiência do *Tech-Art-English*, verifica-se que a grande maioria de alunos se declara envolvido. Envolvido é o nível predominante, sendo que o número de alunos muito envolvidos é superior ao número de alunos pouco envolvidos. Apesar de a média de atividade declarada ser superior à média de envolvimento, é detetável uma correlação positiva entre o nível de envolvimento e o nível de atividade percecionados.

Das interações incluídas no *Tech-Art-English*, as interações desenvolvidas a propósito do jogo digital “Life is Strange” são perspetivadas como as menos relevantes. As que são percecionadas como mais relevantes são as interações sobre o uso de redes sociais e videojogos e as interações nos projetos de grupo, respetivamente. É de salientar que as discussões geradas sobre o uso de redes sociais e videojogos, podem ser entendidas como um possível encadeamento coerente das trocas dialógicas sobre as experiências de jogo, isto é, *discursos sociais sobre jogos e jogar* (Warner et al., 2019). Esta coerência reside sobretudo no facto de o uso de jogos digitais se constituir como um fenómeno social e cultural crucial na vida dos jovens de hoje (European Video Games Society, 2021), o que se encaixa na pergunta orientadora desenhada.

As explicações dadas pelos alunos para as apreciações de relevância que fizeram, mostram que estes valorizam trocas comunicativas autênticas, através das quais podem criar sentido pessoal, expressar as suas ideias, compreender as ideias dos outros e desenvolver as suas vozes (van Lier, 2014; Myhill & Newman, 2020; Kullenberg & Säljö, 2021). Estes aspetos mencionados pelos alunos, são aspetos cruciais que nas análises efetuadas foram considerados ausentes nas trocas dialógicas em estudo. Desta maneira, a questão da autenticidade comunicativa apresenta-

se como um fator crucial na aprendizagem de L2 (van Lier, 2014; Griffiths & Keohane, 2000; Foug et al., 2019).

Enquanto aprendizagem significativa, a avaliação da experiência educativa feita pelos alunos, assinala, de igual modo, que a qualidade *autêntica* é a menos conseguida. É em particular a utilidade das aprendizagens que os alunos revelam dificuldade em identificar, o que se coaduna com a preocupação assinalada por Biesta (2013, 2019) e Kullenberg & Säljö (2021), relativamente à forma problemática como é encarada a subjetividade e a agentividade dos mais novos em contexto educativo.

O segundo atributo menos conseguido é aprendizagem *construtiva*. Na literatura, aprendizagem construtiva é caracterizada como abrangendo reflexão e interpretação dos fenómenos, na articulação de ideias e conhecimentos (Howland et al., 2012). Na análise efetuada, salientou-se que a abordagem pedagógica careceu de formas de estímulo ao raciocínio no estabelecimento de relações, partindo das experiências de jogo, bem como de disposições discursivas que impliquem *interpensar*, *intercompreender* e a *interanimação* de ideias (Aukerman & Boyd, 2020), posicionando os alunos como pensadores (O'Connor & Michaels, 2019). Desta maneira, verifica-se que as perceções dos alunos se alinham com as análises efetuadas.

A qualidade mais conseguida na experiência é aprendizagem *cooperativa/colaborativa*. Verifica-se que são as interações em pequeno grupo que são perspetivadas como mais proveitosas para a aprendizagem, por comparação com as interações na turma. Desta maneira, a intenção planeada para expandir o espaço de atividade conjunta dos alunos, tentando descentrar as funções do professor, surge como conseguida.

As perceções dos alunos-participantes indicam que os aspetos mais difíceis de se conseguir, no sentido de uma aprendizagem significativa em L2, têm a ver com esta ser *autêntica* e *construtiva*. Qualidades que são encaradas como fundamentais numa visão dialógica e conversacional da aprendizagem (van Lier, 2014; Aukerman & Boyd, 2020; Kullenberg & Säljö, 2021).

Na perspetiva do professor, um aspeto marcante desta experiência educativa reside no procurar desenvolver o sentido de comunidade, dando possibilidade de tudo ser acessível a todos. Na consecução deste objetivo as tecnologias utilizadas são percecionadas como um fator determinante.

A grande maioria dos alunos considera que as tecnologias utilizadas tiveram uma função importante na organização do processo de aprendizagem e na comunicação de ideias. A maioria dos alunos considera que estas tecnologias também contribuíram para o desenvolvimento da competência escrita, no entanto a função de organização e de comunicação de ideias surge mais marcante. Os alunos consideram que a experiência de interagir através da plataforma *Teams*, apesar de implicar uma aprendizagem notória, trouxe vantagens no processo de aprendizagem. Porém, é de assinalar que no caso de utilização desta plataforma via dispositivos móveis, esta é indicada como problemática. Assim, a resistência inicial dos alunos no uso da plataforma, transformou-se no sentido de uma perspetiva que reconhece vantagens na sua utilização em

termos de suporte organizacional, diversidade de funcionalidades e de integração simultânea de vários canais e videochamadas.

Também o professor atribui à plataforma *Teams* um contributo assinável no processo de ensino e aprendizagem, em termos de descentralização do professor na abordagem pedagógica, maior flexibilidade na comunicação à distância, possibilidade de trabalho diferenciado numa abordagem à distância e disponibilização de recursos de forma mais abrangente e efetiva. A perspetiva do professor indica que esta experiência educativa se traduziu numa aprendizagem em relação à utilização de plataformas digitais. O facto de se estar em educação/ensino à distância é crucial na explicação deste impacto, no entanto, a utilização continuada após o término do período à distância sinaliza mudanças no processo.

Entre os alunos que não jogaram o jogo, encontram-se aqueles que não jogaram porque o tipo de jogo não é apreciado e como tal não se sentiram estimulado a fazê-lo, e também outros que declaram não o ter feito pelo facto de requerer trabalho e recursos extra, sendo que se tivessem o jogo disponível experimentavam.

Esta experiência educativa, enquanto aprendizagem significativa, é perspectivada de maneira diferente entre os alunos que no âmbito dos trabalhos de projeto desenvolveram trabalhos de cunho marcadamente autoral e os alunos que desenvolveram trabalhos de índole não marcadamente autoral. Estas diferenças são assinaláveis e registam-se em todas as dimensões de análise.

Em termos de envolvimento, verifica-se que os alunos que desenvolveram trabalhos autorais se sentem visivelmente mais envolvidos. Este envolvimento surge relacionado com o facto de os alunos se apropriarem dos objetivos de aprendizagem, de sentir que o trabalho desenvolvido tem um propósito pessoal, podendo constituir-se como uma experiência transformadora, que contribui para o desenvolvimento da subjetividade da pessoa. A apreciação que os alunos estabelecem entre as experiências de aprendizagem e o que consideram ser de valor e de relevância pessoal surge como crucial (Merriam & Clark, 1993). As perceções destes alunos são congruentes com as condições de existência de aprendizagem significativa sugeridas neste estudo. Estas condições partem a) da legitimação da singularidade relacional da pessoa, b) da sua valorização afetiva das dinâmicas a implementar e c) do facto de estas dinâmicas serem encaradas como um contributo para o desenvolvimento da sua subjetividade. Nas perceções dos alunos, a subjetividade pessoal, surge como central ao perspetivar as experiências de aprendizagem como significativas (Biesta, 2019). Tal como sugerido por Matusov (2011) e Kullenberg & Säljö (2021), a noção de “voz” dos alunos e de “autoria” surgem como conceitos a considerar no processo de aprendizagem.

No procedimento de *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos* desenhado, verifica-se que os processos de contextualização são cruciais na criação de significado por parte dos alunos, pois através das interações, estes estabelecem conexões de indexação entre características dos discursos em ação e aspetos relevantes do conhecimento sociocultural (Blommaert, 2020).

Como prática, este procedimento pedagógico tornou possível perceber que a implementação de rotinas epistémicas na aprendizagem de conceitos é um fenómeno que precisa de ser mais intencionalmente desenvolvido (Ritchhart, 2015). Também permitiu perceber que a abordagem pedagógica carece de uma visão ecológico-semiótica (van Lier, 2014; Bezemer & Kress, 2016; Canagarajah, 2018) dos processos de aprendizagem, carece de um foco multimodal/*polisemiótico*.

Assinala-se que nas abordagens propostas por Infante (2018) e Poehner & Infante (2019), os conceitos em foco são materializados como ferramenta para pensar, sem papel ativo da parte do aluno. No procedimento em estudo, é no decurso do processo de contextualização que os alunos, ao procederem à materialização concetual, estruturam o pensamento. Neste procedimento, a ação pedagógica alicerça-se nas experiências dos alunos e estes são posicionados como agentes centrais de decisão, no processo de criação de significado. No entanto, este procedimento teve uma concretização bastante limitada, não só pela ausência de experiências de jogo abundantes, como pelo não desenvolvimento explícito do processo de reificação. Outro aspeto que se torna patente, para que este procedimento seja devidamente concretizável, é que é necessária uma seleção cuidada dos conceitos visados na aprendizagem. Nesta seleção, a articulação entre as experiências de jogo e o desempenho linguístico dos alunos é fundamental.

O que este estudo confirma, é que, para os alunos, o valor de uma prática depende de a considerarem autêntica (Aukerman & Boyd, 2020). A utilização do jogo digital enquanto ferramenta dialógica, tal como Arnseth et al. (2018) e Hanghøj et al. (2021) indicam, mostra que o design pedagógico e a forma como o professor enquadra as contribuições de diálogo dos alunos é crucial. O design intentado insere-se na perspetiva de Steinkuehler & Tsaasan (2020) no qual a cultura de discurso na comunidade é salientada. No entanto, em termos concretos, esta cultura de discurso esteve distante do desenhado. A estrutura discursiva muito pouco dialógica que se verificou, manifesta uma maneira específica de atuar (Decuyper & Simons, 2016). Para corresponder aos intentos traçados, regista-se a importância da *reconfiguração dos padrões de comunicação* (Kullenberg & Säljö, 2021) e de aprender a refletir, para estabelecer relações e articular pensamento (Teo, 2019; O'Connor & Michaels, 2019; Aukerman & Boyd, 2020).

Em termos do impacto dos procedimentos pedagógicos em estudo, registam-se várias tensões. Salienta-se a conflituosidade no papel do professor como transmissor de conhecimentos versus agente na participação dialógica, que molda os princípios de discussão (Myhill & Newman (2020)

e professor como *fornecedor de conhecimentos* versus designer de ambientes de aprendizagem (Bezemer & Kress, 2016). Tensão entre visões epistemológicas, o conhecer/saber perspectivado como um fenómeno contextualmente ancorado para pensar e aprender (Boyd & Markarian, 2015) ou como um produto final. Ainda de relevo, é a tensão na adoção de jogos digitais na aprendizagem. O jogo digital utilizado mostrou-se capaz de estabelecer relações substanciais ao currículo e foi perspectivado como recurso adequado para os propósitos desenhados, em certos aspetos mais adequado do que outros recursos habituais. Acresce, também, que neste grupo de alunos-participantes, são vários os que mostram vontade nesta adoção (Carvalho & Araújo, 2014), no entanto, a sua adoção é improvável.

Para esta adoção, deve ser sublinhado que o fundamental é a relação que os alunos estabelecem com o(s) jogo(s) (Zagalo, 2020), pois é na criação desta relação que se podem garantir as possibilidades de envolvimento e de aprendizagem (van Lier, 2014; Bezemer & Kress, 2016).

Por fim, é de salientar a importância de promover perspectivas mais conscienciosas sobre os efeitos da materialidade na criação de relações na aprendizagem (Barad, 2007; Malafouris, 2013; Canagarajah, 2018; Toohey, 2019).

5.2 CONTRIBUTOS, LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PERSPETIVAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURA

Este estudo apoiou-se na literatura que investiga o potencial de abordagens dialógicas na aprendizagem enriquecida por tecnologia, nomeadamente a utilização de jogos comerciais digitais na aprendizagem de L2.

Em termos teóricos, o estudo contribui com o desenho de um processo de ancoragem, que ilustra as possibilidades da tecnologia no estabelecimento de conexões entre diferentes experiências (experiências de vida pessoal e experiências de jogo) e conteúdos programáticos específicos. Este processo de ancoragem serve o propósito de descrever como os diferentes componentes em ação se conjugam e que princípios os orienta. Este processo desenhado alarga o conceito de *transformational play* de Barab et al. (2010), visto que jogos que não foram desenhados com propósitos educativos podem ser re-contextualizados de maneira a servirem os princípios subjacentes ao conceito de *transformational play*. Este processo também é adaptável a outros jogos digitais, o que facilita a sua disseminação, tal como sugerido por Hung et al. (2018).

Ainda em termos teóricos, este estudo alicerça-se numa base teórica ampla, o que é assinalado como uma lacuna na literatura (Hanghøj et al., 2022). O estudo possibilita uma compreensão aprofundada das inter-relações entre corpo, cérebro e artefactos na implementação cognitiva e

das razões que explicam a envolvimento que caracteriza as relações do jogador com os jogos digitais.

O estudo contribui para uma ampliação da forma como na literatura a aprendizagem significativa é entendida, sugerindo a importância da singularidade pessoal, ou seja, a subjetividade como aspecto a considerar no processo.

Em termos empíricos, o estudo trata de aspetos orientados para o discurso, na aprendizagem enriquecida por jogos digitais, aspetos também assinalados como em falta na literatura (Reinhardt & Sykes, 2014; Hung et al., 2018; Hanghøj et al., 2022). O estudo aborda, com detalhe, as possibilidades de concretização de trocas dialógicas tal como desenhadas, mas não concretizadas. Desta maneira, trata sobre práticas discursivas na aprendizagem de L2 e conjuga princípios dialógicos com conversação social.

Ainda em termos de desenvolvimento de práticas de aprendizagem, o estudo mostra empiricamente como conceitos que não estão incorporados no jogo digital, poderão ser colocados em ação e reativados ou consolidados. Este tipo de abordagem permite ir para além dos conceitos/vocabulário presentes nos discursos do jogo, o que introduz inovações em termos de aprendizagem de conceitos através de jogos digitais.

O estudo contribui para a compreensão da questão fundamental da materialidade na aprendizagem, permitindo perceber que o essencial reside nas relações que se estabelecem entre os materiais e os alunos e não propriamente nos materiais em si próprios (Kim & Canagarajah, 2021). Daí se tornar possível verificar que um jogo comercial, não desenvolvido com propósitos de aprendizagem, se possa constituir como um material claramente adequado para este efeito.

Este é um estudo de tipo exploratório e como tal apresenta as suas limitações. Também o facto de este estudo ter sido objeto de várias mutações, no sentido de se adaptar aos constrangimentos surgidos, fez com que dificuldades de tempo e de recursos pudessem de alguma forma condicionar as opções metodológicas adotadas. No entanto, algumas destas dificuldades também servem o propósito de tornar possível compreender melhor certos fenómenos, que de outra forma, não seriam tão explorados. Como exemplo, refere-se a inclusão de diversas práticas na experiência do *Tech-Art-English*. Se por um lado absorveu tempo e descentrou de alguma forma o processo de investigação, por outro lado, permitiu melhor situar e aprofundar o entendimento sobre o procedimento pedagógico *trocas dialógicas sobre as interações com o jogo digital*.

As limitações deste estudo são várias. Uma das grandes limitações traduz-se no facto de este ter sido desenvolvido num período de educação/ensino à distância e não ter sido viável criar as condições para que todos os alunos jogassem o jogo digital. O estudo previa apoiar-se nas experiências de jogo de todos os alunos, mas tal foi inviável. Esta limitação foi bastante condicionadora, ao ponto de não ter tornado possível explorar de forma mais abrangente os procedimentos pedagógicos em estudo, talvez em particular o procedimento *aprendizagem de*

conceitos enriquecida por jogos. Por consequência, não se pode atribuir os resultados de aprendizagem de conceitos apresentados, ao desenho traçado neste estudo.

Uma outra limitação tem a ver com as condições preparativas para a elaboração do teste de vocabulário. O teste teve de ser desenvolvido sem conhecimento específico do desempenho linguístico dos alunos participantes, sendo que a falta destes dados não possibilitou uma maior adaptação do teste aos alunos visados. Também deve ser salientado que a avaliação de vocabulário deveria idealmente ser implementada em termos da produção linguística dos alunos e não como foi possível fazer, em termos da sua compreensão.

Outra das limitações está relacionada com o facto de não ter sido exequível uma partilha de ideias profícua entre o professor participante no estudo e o investigador. O trabalho conjunto foi-se conjugando no tempo disponível e nem sempre correspondeu às necessidades de discutir e elaborar sobre certas questões, o que se manifestou limitador na implementação dos procedimentos pedagógicos em estudo.

Os dados que são disponibilizados neste estudo exploratório são, pois, dados de natureza qualitativa, não conclusivos. Estes apenas apontam direções e traçam sugestões.

Este estudo sugere que abordagens dialógicas na aprendizagem de L2 no ensino secundário são valorizadas pelos alunos e consideradas de grande importância na literatura, no entanto as práticas predominantes parecem estar afastadas deste propósito educativo. Também sugere que o desenvolvimento de competências de raciocínio lógico, tal como indicado nos documentos oficiais de referência, carece de visíveis melhorias.

Outros dados de grande relevância sugeridos neste estudo, encontram-se na constatação de que os jogos digitais são utilizados pelos alunos na aprendizagem de L2, que os alunos apreciam os princípios de aprendizagem subjacentes nas relações com estes artefactos e de que estes são considerados com claro potencial na aprendizagem.

Como linhas futuras de investigação, indicam-se estudos que possam comprovar as possibilidades de aprendizagem de L2 dos procedimentos pedagógicos traçados neste estudo. Estes estudos poderão servir o propósito de estudar: (I) como responder da forma mais adequada ao desafio de estabelecer estratégias dialógicas de conversação entre alunos e professor [como justapor as contribuições dos alunos, avançar em termos dos conteúdos e apoiar a participação de todos (O'Connor & Michaels (2019)], (II) como responder da forma mais adequada à mudança de abordagens pedagógicas focadas nos conteúdos programáticos para mudanças pedagógicas focadas na elaboração de ideias e na comunicação com reflexividade crítica (Teo, 2019) e (III) confirmar o procedimento pedagógico de *aprendizagem de conceitos enriquecida por jogos*, testando o processo de reificação como inerente à técnica de visualização de significado abstrato (Boers, 2021).

Surge como de grande interesse comparar os efeitos na aprendizagem de *media* interativos e *media* não interativos, de modo a estudar a interatividade dos jogos digitais como ferramenta cognitiva.

Relativamente à utilização de jogos digitais comerciais como ferramentas dialógicas na aprendizagem de L2, o processo de ancoragem desenhado neste estudo é flexível no sentido de se tornar adaptável a diferentes conteúdos programáticos e diferentes jogos digitais, como tal esta é também uma possível linha de investigação.

Por fim, a importância da agentividade e da subjetividade dos alunos como princípios centrais na aprendizagem, surge também como uma linha de investigação com interesse.

REFERÊNCIAS

- Antonetti, J. V., & Garver, J. R. (2015). *17,000 CLASSROOM VISITS CAN'T BE WRONG, Strategies That Engage Students, Promote Active Learning, and Boost Achievement* (1st ed.). Virginia, ASCD.
- Anwar, Y., & Sani, A. (2020). The Multilevel Inquiry Approach to Achieving Meaningful Learning in Biochemistry Course. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, *48*(1), 28–37. <https://doi.org/10.1002/bmb.21309>
- Arnseth, H. C., Hanghøj, T., Henriksen, T. D., Misfeldt, M., Ramberg, R., & Selander, S. (2018). Games as Tools for Dialogic Teaching and Learning. In H. C. Arnseth, T. Hanghøj, T. D. Henriksen, M. M., R. R., & S. S. (Eds.), *Games and Education: Designs in and for Learning* (Issue October, pp. 123–139). Brill. https://doi.org/https://doi.org/10.1163/9789004388826_008
- Aukerman, M., & Boyd, M. (2020). Mapping the Terrain of Dialogic Literacy Pedagogies. In N. Mercer, R. Wegerif, & L. Major (Eds.), *The Routledge International Handbook of Research on Dialogic Education* (2nd ed., pp. 373–385).
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology* (2nd ed.). Holt, Rinehart and Winston.
- Aydın, S. M., & Çakır, N. A. (2022). The effects of a game-enhanced learning intervention on foreign language learning. *Educational Technology Research and Development*, *70*(5), 1809–1841. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10141-9>
- Bahari, A. (2022). Game-based collaborative vocabulary learning in blended and distance L2 learning. *Open Learning*, *37*(4), 348–369. <https://doi.org/10.1080/02680513.2020.1814229>
- Barab, S. A., Gresalfi, M., & Ingram-Goble, A. (2010). Transformational play: Using games to position person, content, and context. *Educational Researcher*, *39*(7), 525–536. <https://doi.org/10.3102/0013189X10386593>
- Barad, K. (2007). *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning* (2nd ed.). Duke University Press.
- Barsalou, L. W., Dutriaux, L., & Scheepers, C. (2018). Moving beyond the distinction between concrete and abstract concepts. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *373*(1752), 1–11. <https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0144>
- Bengio, Y. (2022). *Towards Neural Nets for Conscious Processing and Causal Reasoning*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=psfh1fk2Qig>
- Bezemer, J., & Kress, G. (2016). *Multimodality, Learning and Communication, A social semiotic frame* (1st ed.). Routledge.
- Biesta, G. (2009). Pragmatism's contribution to understanding learning-in-context. In G. Biesta, R. Edwards, & M. Thorpe (Eds.), *Rethinking Contexts for Learning and Teaching, Communities, activities and networks* (pp. 61–73). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203881750>

- Biesta, G. (2013). *The Beautiful Risk of Education* (1st ed.). Taylor & Francis.
- Biesta, G. (2019). Should Teaching be Re(dis)covered? Introduction to a Symposium. *Studies in Philosophy and Education*, 38(5), 549–553. <https://doi.org/10.1007/s11217-019-09667-y>
- Blommaert, J. (2020). Context and Its Complications. In A. De Fina, A. Georgakopoulou, A. De Fina, & A. Georgakopoulou (Eds.), *The Cambridge Handbook of Discourse Studies* (Issue 2012, p. 32_51). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108348195>
- Boers, F. (2021). *Evaluating Second Language Vocabulary and Grammar Instruction, A Synthesis of the Research on Teaching Words, Phrases, and Patterns* (1st ed.). Routledge.
- Boyd, D. (2014). *It 's complicated* (1st ed.). Yale University Press.
- Boyd, M. P., & Markarian, W. C. (2015). Dialogic teaching and dialogic stance: Moving beyond interactional form. *Research in the Teaching of English*, 49(3), 272–296.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589–597. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
- Braun, V., & Clarke, V. (2023). Toward good practice in thematic analysis: Avoiding common problems and be(com)ing a knowing researcher. *International Journal of Transgender Health*, 24(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/26895269.2022.2129597>
- Bruner, J. S. (1990). *Acts of meaning* (1st ed.). Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1996). *The culture of education* (1st ed.). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Byrne, D. (2022). A worked example of Braun and Clarke's approach to reflexive thematic analysis. *Quality and Quantity*, 56(3), 1391–1412. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01182-y>
- Byrnes, H. (2019). Affirming the context of instructed SLA: The potential of curricular thinking. *Language Teaching Research*, 23(4), 514–532. <https://doi.org/10.1177/1362168818776666>
- Calvo-Ferrer, J. R., & Belda-Medina, J. (2021). The effect of multiplayer video games on incidental and intentional L2 vocabulary learning: The case of among us. *Multimodal Technologies and Interaction*, 5(12), 1–12. <https://doi.org/10.3390/mti5120080>
- Campbell, C. (2019). Educating Semiosis: Foundational Concepts for an Ecological Edusemiotic. *Studies in Philosophy and Education*, 38(3), 291–317. <https://doi.org/10.1007/s11217-018-9617-4>
- Campbell, C., Olteanu, A., & Feil, S. (2021). Peircean anti-psychologism and learning theory. *Chinese Semiotic Studies*, 17(1), 175–197. <https://doi.org/https://doi.org/10.1515/css-2021-0010>
- Canagarajah, S. (2018). Materializing 'Competence': Perspectives From International STEM Scholars. *Modern Language Journal*, 102(2), 268–291. <https://doi.org/10.1111/modl.12464>

- Carvalho, A. A., & Araujo, I. C. (2014). Digital games played by Portuguese students: Gender differences. *2014 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/cisti.2014.6877076>
- Clancey, W. J. (2011). A Transactional Perspective on the Practice-Based Science of Teaching and Learning. In T. Koschmann (Ed.), *Theories of Learning and Studies of Instructional Practice, Explorations in the Learning Sciences* (1st ed.). Springer US. <http://www.springer.com/series/8640>
- Clark, A. (2008). *Supersizing the Mind: Embodiment, Action, and Cognitive Extension* (1st ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195333213.001.0001>
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital Games, Design, and Learning: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, *86*(1), 79–122. <https://doi.org/10.3102/0034654315582065>
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (1st ed.). Edições Almedina.
- Creswell, John W. & Poth, C. N. (2017). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among 5 Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Design* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Damásio, A. (1996). *O Erro de Descartes, Emoção, Razão e Cérebro Humano* (16th ed.). Europa-América.
- Damásio, A. (2020). *Sentir & Saber* (1st ed.). Círculo de Leitores.
- Damásio, A., & Damásio, H. (2022). How Life Regulation and Feelings Motivate the Cultural Mind, A Neurobiological Account. In O. Houdé & G. Borst (Eds.), *The Cambridge Handbook of Cognitive Development* (1st ed., pp. 15–26). Cambridge University Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/9781108399838>
- de Sousa, F. F. D. M. (2021). *A Dialogic Approach to Game-Based Learning-The Role of the Teacher in Students' Engagement with Ethics and Morality in Citizenship Education Using a ...* (Issue April) [Doctoral Thesis, University of Oslo, UIO: Duo vitenarkiv]. <https://www.duo.uio.no/handle/10852/86342>
- Decuypere, M., & Simons, M. (2016). Relational thinking in education: topology, sociomaterial studies, and figures. *Pedagogy, Culture and Society*, *24*(3), 371–386. <https://doi.org/10.1080/14681366.2016.1166150>
- Donald, M. (2010). The Exographic Revolution: Neuropsychological Sequaelae. In L. Malafouris & C. Renfrew (Eds.), *The cognitive life of things. Recasting the boundaries of the mind* (1st ed., pp. 71–79). McDonald Institute for Archaeological Research University of Cambridge.
- Donald, M. (2018). The Evolutionary Origins of Human Cultural Memory. In B. Wagoner (Ed.), *Handbook of Culture and Memory* (1st ed., pp. 19–40). Oxford University Press.
- Dubbelman, T. (2016). Narrative Game Mechanics. *Interactive Storytelling: 9th International Conference on Interactive Digital Storytelling, ICIDS 2016*.

- <https://dl.acm.org/doi/proceedings/10.1007/978-3-319-48279-8>
- Ebrahimzadeh, M., & Alavi, S. (2016). Motivating EFL students: E-learning enjoyment as a predictor of vocabulary learning through digital video games. *Cogent Education*, 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1255400>
- Educação, D.-G. da. (2018, August 31). *Aprendizagens Essenciais - Ensino Secundário*. Direção-Geral Da Educação. <http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-secundario>
- Edwards, R. (2009). Introduction: Life as a learning context? In R. Edwards, G. Biesta, & M. Thorpe (Eds.), *Rethinking Contexts for Learning and Teaching: Communities, activities and networks* (pp. 1–14). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203881750>
- European Video Games Society. (2022, May 30). *The value of European video games society*. Comissão Europeia. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/value-european-video-games-society>
- Fenwick, T. (2015). Sociomateriality and Learning: A Critical Approach. In *The SAGE Handbook of Learning* (1st ed., pp. 83–93). STORRE: Stirling Online Research Repository. <https://doi.org/10.4135/9781473915213.n8>
- Fenwick, T., Edwards, R., & Sawchuk, P. (2011). *Emerging approaches to educational research: tracing the sociomaterial* (1st ed.). Routledge, Taylor and Francis, Abingdon.
- Foug, S. S., Misfeldt, M., & Williamson Shaffer, D. (2019). Realistic Authenticity. *Jl. of Interactive Learning Research*, 30(4), 477–504. <https://www.learntechlib.org/primary/p/184664/>
- Framework, C. E. (2018). Companion Volume. In *New Cambridge Modern History* (Vol. 13). <http://universitypublishingonline.org/cambridge/histories/ebook.jsf?bid=CBO9781139055895%5Cnhttp://www.cambridge.org/ca/academic/subjects/history/european-history-general-interest/new-cambridge-modern-history-volume-13?format=HB>
- Gebre, E. H., & Polman, J. L. (2020). From “context” to “active contextualization”: Fostering learner agency in contextualizing learning through science news reporting. *Learning, Culture and Social Interaction*, 24(January), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.100374>
- Gee, E., & Gee, J. P. (2017). Games as distributed teaching and learning systems. *Teachers College Record*, 119(12), 1–22. <https://doi.org/10.1177/016146811711901202>
- Gee, J. P. (2008). *Social Linguistics and Literacies, Ideology in discourses* (3rd ed.). Routledge.
- Gee, J. P. (2018). Affinity spaces: How young people live and learn on line and out of school. *Phi Delta Kappan*, 99(6), 8–13. <https://doi.org/10.1177/0031721718762416>
- Gee, J. P. (2019). Praise for Gameful Second and Foreign Language Teaching and Learning. In J. Reinhardt (Ed.), *Gameful Second and Foreign Language Teaching and Learning* (1st ed., Vol. 11, Issue 2, p. ix). Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.15448/2178-3640.2020.2.38517>
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. (1st ed.). Houghton, Mifflin

- and Company.
- Gil, A. C. (2002). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa* (4th ed.). São Paulo, Editora Atlas.
- Gilje, Ø., & Erstad, O. (2017). Authenticity, agency and enterprise education studying learning in and out of school. *International Journal of Educational Research*, *84*, 58–67.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.05.012>
- Gilmore, A. (2019). Materials and authenticity in language teaching. In S. Walsh & S. Mann (Eds.), *The Routledge Handbook of English Language Teacher Education* (1st ed., pp. 299–318). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315659824>
- Guerrettaz, A. M., Engman, M. M., & Matsumoto, Y. (2021). Empirically Defining Language Learning and Teaching Materials in Use Through Sociomaterial Perspectives. *Modern Language Journal*, *105*, 3–20. <https://doi.org/10.1111/modl.12691>
- Guetterman, T. C., & Fetters, M. D. (2018). Two Methodological Approaches to the Integration of Mixed Methods and Case Study Designs: A Systematic Review. *American Behavioral Scientist*, *62*(7), 900–918. <https://doi.org/10.1177/0002764218772641>
- Hakkarainen, P., Saarelainen, T., & Ruokamo, H. (2007). Towards meaningful learning through digital video supported, case based teaching. *Australasian Journal of Educational Technology*, *23*(1), 87–109. <https://doi.org/10.14742/ajet.1275>
- Hanghøj, T., Kabel, K., & Jensen, S. H. (2022). Digital Games, Literacy and Language Learning in L1 and L2. *L1 Educational Studies in Language and Literature*, *22*(2 Special Issue), 1–44. <https://doi.org/10.21248/l1esll.2022.22.2.363>
- Hanghøj, T., Silseth, K., & Arnseth, H. C. (2021). Games, dialogue and learning: Exploring research perspectives. *Proceedings of the European Conference on Games-Based Learning, 2021-Septe*, 315–321. <https://doi.org/10.34190/GBL.21.111>
- Hatch, T., Corson, J., & Van den Berg, S. G. (2021). *The Education We Need for a Future We Can't Predict* (1st ed.). SAGE Publications.
- Hetherington, L., & Wegerif, R. (2018). Developing a material-dialogic approach to pedagogy to guide science teacher education. *Journal of Education for Teaching*, *44*(1), 27–43.
<https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1422611>
- Hillman, T., & Säljö, R. (2016). Learning, knowing and opportunities for participation: technologies and communicative practices. *Learning, Media and Technology*, *41*(2), 306–309. <https://doi.org/10.1080/17439884.2016.1167080>
- Howland, J. L., Jonassen, D. H., & Marra, R. M. (2012). Meaningful Learning with Technology. In *Meaningful Learning with Technology* (4th ed.). Pearson.
- Huang, Y. M., & Chiu, P. S. (2015). The effectiveness of the meaningful learning-based evaluation for different achieving students in a ubiquitous learning context. *Computers and Education*, *87*, 243–253. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.06.009>
- Huang, Y. M., Chiu, P. S., Liu, T. C., & Chen, T. S. (2011). The design and implementation of a meaningful learning-based evaluation method for ubiquitous learning. *Computers and Education*, *57*(4), 2291–2302. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.05.023>
- Hung, H. T., Yang, J. C., Hwang, G. J., Chu, H. C., & Wang, C. C. (2018). A scoping review of

- research on digital game-based language learning. *Computers and Education*, 126(October 2017), 89–104. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.001>
- Infante, P. (2018). Mediated Development Promoting Learner Internalization of L2 Concepts Through Cognitive- Process Focused Activities. In J. P. Lantolf, M. E. Poehner, & S. Merrill (Eds.), *The Routledge Handbook of Sociocultural Theory and Second Language Development* (pp. 229–246). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315624747>
- Jonassen, D. H., & Strobel, J. (2006). Modeling for meaningful learning. In D. HUNG & M. S. KHINE (Eds.), *Engaged Learning with Emerging Technologies* (1st ed., pp. 1–23). Springer Netherlands. <https://link.springer.com/book/10.1007/1-4020-3669-8>
- Jørgensen, I. K. H., & Aarseth, E. (2022). Game Analysis Reloaded. *Game Studies, The International Journal of Computer Game Research*, 22(2). https://gamestudies.org/2202/articles/gap_editorial_jorgensen_aarseth
- Kahneman, D. (2012). *Thinking, Fast and Slow* (1st ed.). New York : Farrar, Straus and Giroux.
- Kern, R. (2015). *Language, Literacy and Technology*. Cambridge University Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9781139567701>
- Kim, M., & Canagarajah, S. (2021). Student Artifacts as Language Learning Materials: A New Materialist Analysis of South Korean Job Seekers' Student-Generated Materials Use. *Modern Language Journal*, 105, 21–38. <https://doi.org/10.1111/modl.12686>
- Kim, Y. J., & Pavlov, O. (2019). Game-based structural debriefing: How can teachers design game-based curricula for systems thinking? *Information and Learning Science*, 120(9–10), 567–588. <https://doi.org/10.1108/ILS-05-2019-0039>
- Kirsh, D., & Maglio, P. (1994). On distinguishing epistemic from pragmatic action. *Cognitive Science*, 18(4), 513–549. [https://doi.org/10.1016/0364-0213\(94\)90007-8](https://doi.org/10.1016/0364-0213(94)90007-8)
- Klopfer, E., Haas, J., Osterweil, S., & Rosenheck, L. (2019). *Resonant Games* (1st ed.). Massachusetts Institute of Technology. <https://doi.org/10.21428/6205d1a8>
- Knight, S. W. P. (2021). Affordances of game-enhanced learning a classroom intervention for enhancing concept-based pragmatics instruction. In J. C. Félix-Brasdefer & R. L Shively (Eds.), *New Directions in Second Language Pragmatics* (1st ed., pp. 236–253). De Gruyter Mouton. <https://doi.org/https://doi.org/10.1515/9783110721775>
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2010). Learning to play, playing to learn: A case study of a ludic learning space. *Journal of Organizational Change Management*, 23(1), 26–50. <https://doi.org/10.1108/09534811011017199>
- Kress, G. (2010). *Multimodality A social semiotic approach to contemporary communication* (1st ed.). Routledge.
- Kress, G., Selander, S., Säljö, R., & Wulf, C. (2021). *Learning as Social Practice* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003139188>
- Kull, K. (2018). Choosing and learning: Semiosis means choice. *Sign Systems Studies*, 46(4), 452–466. <https://doi.org/10.12697/SSS.2018.46.4.03>
- Kullenberg, T., & Säljö, R. (2021). Towards Dialogic Metaphors of Learning – from Socialization to Authoring. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 56(3), 542–559.

- <https://doi.org/10.1007/s12124-021-09661-5>
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By* (1st ed.). The University of Chicago Press.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate peripheral participation* (1st ed.). Cambridge University Press.
- Lee, C. B. (2018). Initial development of the Meaningful Learning with Technology Scale (MeLTS) for high-school students. *Interactive Learning Environments, 26*(2), 163–174. <https://doi.org/10.1080/10494820.2017.1283336>
- Leonhardt, M., & Overå, S. (2021). Are there differences in video gaming and use of social media among boys and girls?—a mixed methods approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph18116085>
- Malafouris, L. (2013). *How Things Shape the Mind A Theory of Material Engagement* (1st ed.). The MIT Press Cambridge, Massachusetts.
- Martyniuk, W. (2022). Language, Languaging, Plurilinguaging: Considerations on the Nature of Language and Language Education. In Piccardo Enrica, A. Germain-Rutherford, & G. Lawrence (Eds.), *The Routledge Handbook of Plurilingual Language Education* (1st ed., pp. 101–111). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781351002783>
- Maturana, H. R., Dávila Yáñez, X., & Ramírez Muñoz, S. (2016). Cultural-Biology: Systemic Consequences of Our Evolutionary Natural Drift as Molecular Autopoietic Systems. *Foundations of Science, 21*(4), 631–678. <https://doi.org/10.1007/s10699-015-9431-1>
- Matusov, E. (2011). Authorial teaching and learning. In M. A. Peters & J. White (Eds.), *Bakhtinian pedagogy: Opportunities and challenges for research, policy and practice in education across the globe* (1st ed., pp. 21–46). New York: Peter Lang Publishers.
- Mayer, R. E. (2016). What Should Be the Role of Computer Games in Education? *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences, 3*(1), 20–26. <https://doi.org/10.1177/2372732215621311>
- McCarthy, M., & Clancy, B. (2019). From Language as System to Language as Discourse. In S. Walsh & S. Mann (Eds.), *The Routledge Handbook of English Language Teacher Education* (1st ed., pp. 201–215). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315659824>
- McCarthy, M., & McCarten, J. (2018). Now you're talking! Practising conversation in second language learning. In C. Jones (Ed.), *Practice in Second Language Learning* (pp. 7–29). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316443118.003>
- Merriam, S. B., & Clark, M. C. (1993). Learning-from-Life-Experience: What Makes it Significant? *International Journal of Lifelong Education, 12*(2), 129–138.
- Moreira, M. A. (2011). MEANINGFUL LEARNING: FROM THE CLASSICAL TO THE CRITICAL VIEW. *Aprendizagem Significativa Em Revista, 2*(2), 1–13. <http://www.if.ufrgs.br/asr/?go=artigos&idEdicao=1>
- Moura, E., Ramos, R., Simões, S., Li, Y., Romão, A. M., Oliveira, A., Espain, A., Cravo, C., Reses, G., Mendes, I., Abelheira, I., Bernardo, I. M. R., Lemos, L., & Cossa, S. P. (2021,

- March). *Reflexões em torno de metodologias de investigação: análise de dados*. Repositório Institucional Universidade Aveiro. <https://doi.org/10.34624/dws9-6j98>
- Myhill, D., & Newman, R. (2020). Writing Talk, Developing metalinguistic understanding through dialogic teaching. In N. Mercer, R. Wegerif, & L. Major (Eds.), *The Routledge International Handbook of Research on Dialogic Education* (2nd ed., pp. 360–372). Routledge.
- Mystakidis, S., Berki, E., & Valtanen, J. (2019). The Patras blended strategy model for deep and meaningful learning in quality life-long distance education. *Electronic Journal of E-Learning*, 17(2), 66–78. <https://doi.org/10.34190/JEL.17.2.01>
- Novak, J. D. (2002). Meaningful Learning: The Essential Factor for Conceptual Change in Limited or Inappropriate Propositional Hierarchies Leading to Empowerment of Learners. *Science Education*, 86(4), 548–571. <https://doi.org/10.1002/sce.10032>
- Novak, J. D. (2010). Learning, Creating, and Using Knowledge. In *Learning, Creating, and Using Knowledge* (2nd ed.). Routledge.
- O'Connor, C., & Michaels, S. (2019). Supporting teachers in taking up productive talk moves: The long road to professional learning at scale. *International Journal of Educational Research*, 97(November 2017), 166–175. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.11.003>
- Olteanu, A., & Campbell, C. (2018). A Short Introduction to Edusemiotics. *Chinese Semiotic Studies*, 14(2), 245–260. <https://doi.org/10.1515/css-2018-0015>
- Olteanu, A., & Stables, A. (2018). Learning and adaptation from a semiotic perspective. *Sign Systems Studies*, 46(4), 409–434. <https://doi.org/10.12697/SSS.2018.46.4.01>
- Pargman, C. T. (2019). Unpacking Emergent teaching Practices with Digital Technology. In C. T. Pargman & I. Jahnke (Eds.), *Emergent Practices and Material Conditions in Learning and Teaching with Technologies* (1st ed., pp. 33–51). Springer Netherlands.
- Payne, J. S. (2020). Developing L2 productive language skills online and the strategic use of instructional tools. *Foreign Language Annals*, 53(2), 243–249. <https://doi.org/10.1111/flan.12457>
- Penny, S. (2017). *Making Sense Cognition, Computing, Art, and Embodiment* (1st ed.). The MIT Press.
- Pennycook, A. (2021). *Critical applied linguistics: A critical introduction*. (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781003090571>
- Poehner, M. E., & Infante, P. (2019). Mediated Development and the internalization of psychological tools in second language (L2) education. *Learning, Culture and Social Interaction*, 22(June), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.100322>
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an Acceptable Indicator of Content Validity? Appraisal and Recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459–467. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
- Porta-Pérez, A. (2022). Escapar de la pérdida. Dilemas morales alrededor de la familia en Life is Strange 2. *Artnodes*, 3(30), 1–9. <https://doi.org/10.7238/artnodes.v0i30.400394>
- Reinhardt, J. (2019). *Gameful Second and Foreign Language Teaching and Learning, Theory, Research, and Practice* (1st ed.). Palgrave Macmillan.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-04729-0>
- Reinhardt, J., & Sykes, J. M. (2014). Digital game and play activity in L2 teaching and learning. *Language Learning and Technology*, 18(2), 2–8.
https://www.lltjournal.org/collection/col_10125_35926/
- Ritchhart, R. (2015). *Creating Cultures of Thinking: The 8 Forces We Must Master to Truly Transform Our Schools* (1st ed.). Jossey-Bass.
- Rule, P. N. (2015). *Dialogue and boundary learning* (1st ed.). Sense Publishers, The Netherlands.
- Säljö, R. (2010). Digital tools and challenges to institutional traditions of learning: Technologies, social memory and the performative nature of learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 53–64. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2009.00341.x>
- Säljö, R. (2018). Conceptual change, materiality and hybrid minds. In T. G. Amin & O. Levrini (Eds.), *Converging Perspectives on Conceptual Change: Mapping an Emerging Paradigm in the Learning Sciences* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315467139>
- Säljö, R. (2019). Materiality, Learning, and Cognitive Practices: Artifacts as Instruments of Thinking. In C. T. Pargman & I. Jahnke (Eds.), *Emergent Practices and Material Conditions in Learning and Teaching with Technologies* (pp. 21–32). Springer Netherlands.
- Säljö, R. (2021). The conceptualization of learning in learning research: From introspectionism and conditioned reflexes to meaning-making and performativity in situated practices. In G. Kress, S. Selander, R. Säljö, & C. Wulf (Eds.), *Learning as Social Practice, Beyond Education as an Individual Enterprise* (1st ed., pp. 146–167). Routledge.
<https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781003139188>
- Schank, R. C. (1994). Goal-Based Scenarios. In R. C. Schank & E. Langer (Eds.), *Beliefs, Reasoning, and Decision Making and Decision Making* (1st ed., pp. 1–32). Taylor & Francis. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203773574>
- Segal, A., & Lefstein, A. (2016). Exuberant, voiceless participation: An unintended consequence of dialogic sensibilities? *L1 Educational Studies in Language and Literature*, 16(2), 1–19.
<https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2016.16.02.06>
- Selwyn, N. (2020). Approches critiques des technologies en éducation : un aperçu. *Formation et Profession*, 27(3), 6. <https://doi.org/10.18162/fp.2019.579>
- Selwyn, N., Nemorin, S., Bulfin, S., & Johnson, N. (2020). The “obvious” stuff: exploring the mundane realities of students’ digital technology use in school. *Digital Education Review*, 37, 1–14. <https://doi.org/10.1344/der.2020.37.1-14>
- Sfard, A. (1998). On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One. *Educational Researcher*, 27(2), 4–13.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3102/0013189X027002004>
- Sfard, A. (2008). *Thinking as Communicating* (1st ed.). Cambridge University Press.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9780511499944>
- Sfard, A. (2015). Why All This Talk About Talking Classrooms? Theorizing the Relation

- Between Talking and Learning. In L. B. Resnick, C. S. C. Asterhan, & S. N. Clarke (Eds.), *Socializing Intelligence Through Academic Talk and Dialogue* (pp. 245–253). American Educational Research Association. https://doi.org/10.3102/978-0-935302-43-1_19
- Sfard, A. (2020). Learning, Discursive Faultiness and Dialogic Engagement. In N. Mercer, R. Wegerif, & L. Major (Eds.), *The Routledge International Handbook of Research on Dialogic Education* (2nd ed., pp. 89–99).
- Shaffer, W. D., & Resnick, M. (1999). “Thick” Authenticity: New Media and Authentic Learning. *Journal of Interactive Learning Research*, 10(2), 195–215.
- Silseth, K. (2012). The multivoicedness of game play: Exploring the unfolding of a student’s learning trajectory in a gaming context at school. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 7(1), 63–84. <https://doi.org/10.1007/s11412-011-9132-x>
- Skidmore, D. (2020). Dialogism and Education. In N. Mercer, R. Wegerif, & L. Major (Eds.), *The Routledge International Handbook of Research on Dialogic Education* (2nd ed., pp. 27–37). Routledge.
- Snaza, N., Sonu, D., Truman, S. E., & Zaliwska, Z. (2016). Introduction: Re-attuning to the Materiality of Education. *Counterpoints*, 501, XV–XXXIII. <http://www.jstor.org/stable/45157524>
- Stahl, G., & Hakkarainen, K. (2021). Theories of CSCL. In U. Cress, C. Rosé, A. F. Wise, & J. Oshima (Eds.), *International handbook of computer-supported collaborative learning* (pp. 23–43). Springer Cham. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-65291-3>
- Steinkuehler, C., & Tsaasan, A. M. (2020). Sociocultural Foundations of Game-Based Learning. In J. L. Plass, B. D. Homer, & R. E. Mayer (Eds.), *Handbook of Game-Based Learning* (1st ed., pp. 177–207). The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Stjernfelt, F. (2014). *Natural Propositions: The Actuality of Peirce’s Doctrine of Dicisigns* (1st ed.). Boston : Docent Press,.
- Swain, M., & Watanabe, Y. (2013). Languaging: Collaborative Dialogue as a Source of Second Language Learning. In C. A. Chapelle (Ed.), *The Encyclopedia of Applied Linguistics* (1st ed.). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781405198431.wbeal0664>
- Teo, P. (2019). Teaching for the 21st century: A case for dialogic pedagogy. *Learning, Culture and Social Interaction*, 21(January), 170–178. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.03.009>
- Toohey, K. (2019). The Onto-Epistemologies of New Materialism: Implications for Applied Linguistics Pedagogies and Research. *Applied Linguistics*, 40(6), 937–956. <https://doi.org/10.1093/applin/amy046>
- van Lier, L. (2004a). *The Ecology and Semiotics of Language Learning A Sociocultural Perspective* (1st ed.). Boston, Kluwer Academic Publishers.
- van Lier, L. (2004b). The semiotics and ecology of language learning, - perception, voice, identity and democracy. *Utbildning & Demokrati*, 13(3), 79–103. <https://doi.org/https://doi.org/10.48059/uod.v13i3.783>
- van Lier, L. (2011). Language Learning: An Ecological-Semiotic Approach. In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning* (pp. 383–394).

- Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203836507>
- van Lier, L. (2014). Interaction in the Language Curriculum. In *Interaction in the Language Curriculum*. Routledge, Taylor and Francis, Abingdon.
<https://doi.org/10.4324/9781315843223>
- Vanden Broeck, P. (2020). The problem of the present: On simultaneity, synchronisation and transnational education projects. *Educational Philosophy and Theory*, 52(6), 664–675.
<https://doi.org/10.1080/00131857.2019.1707662>
- Walsh, S. (2011). *Exploring Classroom Discourse* (1st ed.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203827826>
- Warner, C., Richardson, D., & Lange, K. (2019). Realizing multiple literacies through game-enhanced pedagogies: Designing learning across discourse levels. *Journal of Gaming and Virtual Worlds*, 11(1), 9–28. https://doi.org/10.1386/jgvw.11.1.9_1
- Wegerif, R., & Major, L. (2019). Buber, educational technology, and the expansion of dialogic space. *AI and Society*, 34(1), 109–119. <https://doi.org/10.1007/s00146-018-0828-6>
- Wertsch, J. V. (2002). *Voices of Collective Remembering* (1st ed.). Cambridge University Press.
- Wertsch, J. V. (2007). Mediation. In H. Daniels, J. V Wertsch, & M. Cole (Eds.), *The Cambridge companion to Vygotsky* (1st ed., pp. 178–192). Cambridge University Press.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CCOL0521831040>
- White, J. (2016). *Introducing Dialogic Pedagogy, Provocations for the early years* (1st ed.). Routledge.
- Wiig, C., Silseth, K., & Erstad, O. (2018). Creating intercontextuality in students learning trajectories. Opportunities and difficulties. *Language and Education*, 32(1), 43–59.
<https://doi.org/10.1080/09500782.2017.1367799>
- Yashima, T., MacIntyre, P. D., & Ikeda, M. (2018). Situated willingness to communicate in an L2: Interplay of individual characteristics and context. *Language Teaching Research*, 22(1), 115–137. <https://doi.org/10.1177/1362168816657851>
- Zagalo, N. (2016, June 25). “Life is Strange” (2015). *Virtual Illusion*. <https://virtual-illusion.blogspot.com/2016/06/life-is-strange-2015.html>
- Zagalo, N. (2020). *Engagement Design: Designing for Interaction Motivations* (1st ed.). Springer Nature Switzerland AG. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-37085-5>

16- He might become ill. He has a very _____lifestyle.

a healthy

b unhealthy

c poorly

17- I had to make _____between going on holiday with my family and doing a language course.

a a choice

b a move

c a choose

18- When he moved to a different city, he found it difficult to _____ friends.

a arrange

b make

c do

19- She's such a pleasant, _____ child!

a unhelpful

b harmful

c helpful

20- He was _____. He's a very rude man.

a basic

b smooth

c offensive

GRELHA DE REGISTOS

	PROCESSOS PEDAGÓGICOS (breve descrição)			ORGANIZAÇÃO/ NÍVEL	REGIME
dia(s)	elementos do processo		interação	comunidade	presencial
	exploratório pelos alunos	propósitos curriculares pelo professor		grupo	online
				par	presencial/online
				individual	online/presencial

AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA TECH-ART-ENGLISH: QUESTIONÁRIO

Este inquérito por questionário enquadra-se num projeto de investigação, no âmbito do Programa Doutoral em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro.

Um dos propósitos deste estudo consiste em promover experiências pedagógicas com base em jogos digitais interativos e codesenvolvimento de projetos, suportados numa comunidade online. Agradecemos as suas respostas que nos ajudarão a avaliar a experiência pedagógica efetuada. A sua participação é voluntária, dado que poderá desistir a qualquer momento. Contudo, o seu contributo é fundamental para avaliarmos esta experiência pedagógica.

As respostas são confidenciais e anónimas de acordo com a Lei n.º 58/2019, de 08 de agosto, garantindo-se a confidencialidade, proteção e segurança dos dados. Como tal não terá que se identificar em nenhum momento. Todos os dados recolhidos respeitarão o anonimato e a confidencialidade de acordo com o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados. Obrigada.

Número: _____

1. Como te sentiste envolvido nesta experiência?

Nada envolvido	Pouco envolvido	Algo envolvido	Envolvido	Muito envolvido	Completamente envolvido

Sendo a interação uma influência recíproca entre dois ou mais elementos (pessoas, ambientes, materiais), indica de que modo as interações nesta experiência (com os colegas, professor e materiais/ambiente online) afetou ou se tornou um estímulo para ti, respondendo às perguntas:

2. Quão relevantes ou importantes foram as interações a propósito do videojogo “Life is Strange”?

Nada relevantes/importantes	Pouco relevantes/importantes	Algo relevantes/importantes	relevantes/importantes	Muito relevantes/importantes	Completamente relevantes/importantes

3. Quão relevantes ou importantes foram as interações nos projetos de grupo?

Nada relevantes/importantes	Pouco relevantes/importantes	Algo relevantes/importantes	relevantes/importantes	Muito relevantes/importantes	Completamente relevantes/importantes

4. Quão relevantes ou importantes foram as interações na “Helpdesk”?

Nada relevantes/importantes	Pouco relevantes/importantes	Algo relevantes/importantes	relevantes/importantes	Muito relevantes/importantes	Completamente relevantes/importantes

5. Quão relevantes ou importantes foram as interações sobre o uso de redes sociais e videojogos?

Nada relevantes/ importantes	Pouco relevantes/ importantes	Algo relevantes/ importantes	relevantes/ importantes	Muito relevantes/ importantes	Completamente relevantes/ importantes

6. Até que ponto as aprendizagens que fizeste nesta experiência te são úteis noutros contextos da tua vida?

Nada úteis	Pouco úteis	Algo úteis	Úteis	Muito úteis	Completamente úteis

7. Quão ativo te sentiste nesta experiência?

Nada ativo	Pouco ativo	Algo ativo	Ativo	Muito ativo	Completamente ativo

8. Que oportunidades tiveste de utilizar recursos (jogos, websites, aplicações) que habitualmente não utilizavas na escola?

Nenhuma oportunidade	Poucas oportunidades	Algumas oportunidades	Oportunidades	Muitas oportunidades	Imensas oportunidades

9. Que oportunidades tiveste para decidir as tuas ações e estratégias de aprendizagem?

Nenhuma oportunidade	Poucas oportunidades	Algumas oportunidades	Oportunidades	Muitas oportunidades	Imensas oportunidades

10. Que oportunidades tiveste para expressar as ideias que sentiste vontade de comunicar?

Nenhuma oportunidade	Poucas oportunidades	Algumas oportunidades	Oportunidades	Muitas oportunidades	Imensas oportunidades

11. Que oportunidades tiveste para organizar as tuas ideias ao aprender?

Nenhuma oportunidade	Poucas oportunidades	Algumas oportunidades	Oportunidades	Muitas oportunidades	Imensas oportunidades

12. Que oportunidades tiveste para analisar e discutir assuntos/temáticas de forma mais profunda?

Nenhuma oportunidade	Poucas oportunidades	Algumas oportunidades	Oportunidades	Muitas oportunidades	Imensas oportunidades

13. Que oportunidades tiveste para decidir com os teus colegas as estratégias a utilizar nos trabalhos de grupo/par?

Nenhuma oportunidade	Poucas oportunidades	Algumas oportunidades	Oportunidades	Muitas oportunidades	Imensas oportunidades

14. Que oportunidades tiveste para trocar ideias e analisar diferentes opiniões com os teus colegas?

Nenhuma oportunidade	Poucas oportunidades	Algumas oportunidades	Oportunidades	Muitas oportunidades	Imensas oportunidades

15. Que oportunidades tiveste para partilhar ideias e aprender com as ideias de outros?

Nenhuma oportunidade	Poucas oportunidades	Algumas oportunidades	Oportunidades	Muitas oportunidades	Imensas oportunidades

16. Que oportunidades tiveste de conhecer melhor ou sentir-te mais próximo dos teus colegas?

Nenhuma oportunidade	Poucas oportunidades	Algumas oportunidades	Oportunidades	Muitas oportunidades	Imensas oportunidades

17. Até que ponto as tecnologias utilizadas facilitaram a organização e a comunicação de ideias?

Nada facilitaram	Facilitaram pouco	Facilitaram algo	Facilitaram	Facilitaram muito	Facilitaram imenso

18. Até que ponto as tecnologias utilizadas te ajudaram a desenvolver a tua competência linguística escrita em Inglês?

Nada ajudaram	Ajudaram pouco	Ajudaram algo	Ajudaram	Ajudaram muito	Ajudaram imenso

19. Até que ponto as interações que tiveste a propósito do videojogo “Life is Strange” te ajudaram a praticar e/ou melhorar a tua competência linguística escrita em Inglês?

Nada ajudaram	Ajudaram pouco	Ajudaram algo	Ajudaram	Ajudaram muito	Ajudaram imenso

20. Até que ponto as interações que tiveste nos trabalhos de projeto te ajudaram a praticar e/ou melhorar a tua competência linguística escrita em Inglês?

Nada ajudaram	Ajudaram pouco	Ajudaram algo	Ajudaram	Ajudaram muito	Ajudaram imenso

21. Até que ponto as interações que tiveste na “Helpdesk” te ajudaram a praticar e/ou melhorar a tua competência linguística escrita em Inglês?

Nada ajudaram	Ajudaram pouco	Ajudaram algo	Ajudaram	Ajudaram muito	Ajudaram imenso

22. Até que ponto as interações que tiveste sobre o uso de redes sociais e videojogos te ajudaram a praticar e/ou melhorar a tua competência linguística escrita em Inglês?

Nada ajudaram	Ajudaram pouco	Ajudaram algo	Ajudaram	Ajudaram muito	Ajudaram imenso

GUIÃO DA ENTREVISTA (ALUNOS)

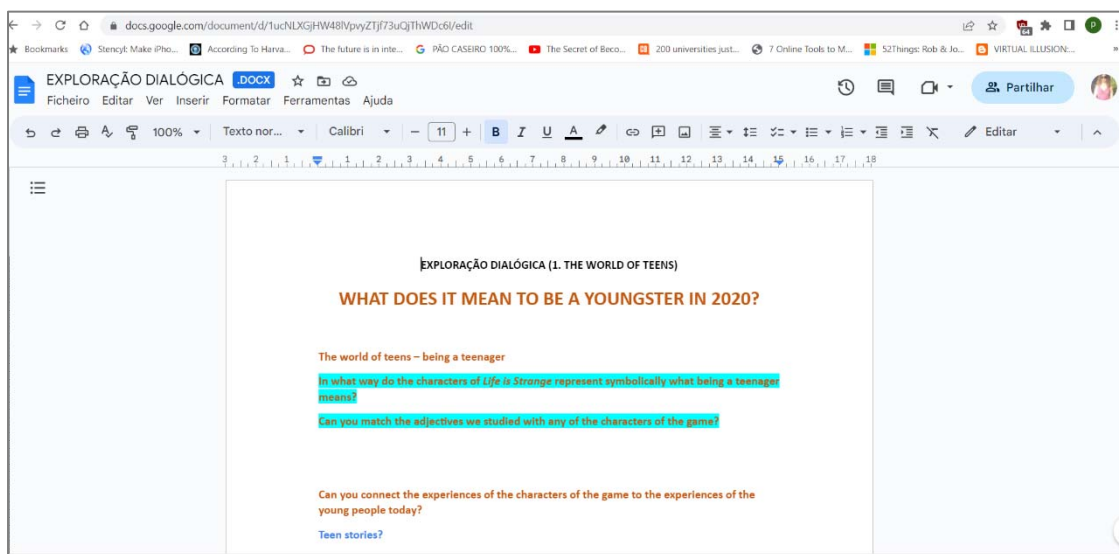
- 1- Tendo como comparação a forma como aprenderam Inglês antes da experiência do Tech-Art-English, o que têm a dizer sobre a vossa experiência de aprendizagem nestas quatro áreas desenvolvidas:
 - interações e troca de ideias que tiveram sobre as problemáticas dos jovens que tinham como referência a narrativa e personagens do videojogo “life is Strange”;
 - interações nos projetos de grupo;
 - interações e sugestões de melhoria na Helpdesk;
 - interações no debate e elaboração do report sobre *Social Media and Videogames*.
- 2- Que impacto tiveram as diferentes interações na vossa aprendizagem (Inglês, tecnologia, Arte)?
- 3- Teve algum efeito na vossa aprendizagem (Inglês, tecnologia, Arte) o facto de estarem online numa plataforma como uma pequena comunidade?
- 4- Na vossa perspetiva o uso da Teams teve alguma funcionalidade? Que comparação fazem entre a vossa experiência de EaD do ano letivo anterior e deste ano nesta experiência?
- 5- Quem jogou? Qual foi o vosso interesse nas experiências ao jogar “Life is Strange”? O que acham que fez com que vocês gostassem ou não gostassem de continuar a jogar?
- 6- Quem jogou, sentiu muita ou pouca curiosidade ao avançar no jogo? Qual foi o vosso interesse ao jogar? O que vos ficou da experiência, ou seja, o que vos marcou mais?
- 7- Pensemos nos adjetivos da Word cloud. As experiências do jogo “Life is Strange” tiveram para vocês alguma relação com a aprendizagem dessas palavras?
- 8- Encontraram diferenças entre usar vídeos, filmes ou textos e o jogar o jogo?
O facto de terem de fazer opções ao longo do jogo ajudou-vos a compreender melhor os problemas das personagens?
Acham que a experiência do jogo teve alguma contribuição para as discussões que surgiram?
- 9- Discutiram o jogo ou sobre o jogo? Foram ao Discord ou Youtube buscar alguma informação? Jogaram em Inglês? Tiveram dificuldades com a língua? Foram buscar informações a outros locais em português e Inglês? Como é que foi jogar?

GUIÃO DA ENTREVISTA (PROFESSOR)

- 1- Como avalia a utilização do videojogo “Life is Strange” enquanto artefacto para a aprendizagem de Inglês? (pedia para considerar as diferentes dimensões que considerar de relevo, por ex. cultural, comunicativa, pedagógica)
- 2- Que relação estabelece entre esta experiência e a forma como encara os videojogos na aprendizagem de Inglês?
- 3- Como descreve os processos cooperativos/colaborativos colocados em ação nas trocas dialógicas do “Young People in 2021”?
- 4- Como descreve os processos cooperativos/colaborativos colocados em ação nas interações dos trabalhos/projetos de grupo?
- 5- Considera que a implementação dos processos envolvidos no “Tech-Art-English”, quer em regime de *blended-learning* quer em regime à distância, tenha algum efeito ou efeitos específicos no processo pedagógico?
- 6- Que implicação ou implicações tem a implementação dos processos envolvidos no “Tech-Art-English” na formação profissional do professor e no papel do aluno?

APÊNDICE F – DOCUMENTO-BASE TROCAS DIALÓGICAS

<https://docs.google.com/document/d/1ucNLXGjHW48lVpvyZTjf73uQjThWDc6l/edit>



The screenshot shows a Google Docs interface with the following content:

EXPLORAÇÃO DIALÓGICA (L. THE WORLD OF TEENS)

WHAT DOES IT MEAN TO BE A YOUNGSTER IN 2020?

The world of teens – being a teenager

In what way do the characters of *Life is Strange* represent symbolically what being a teenager means?

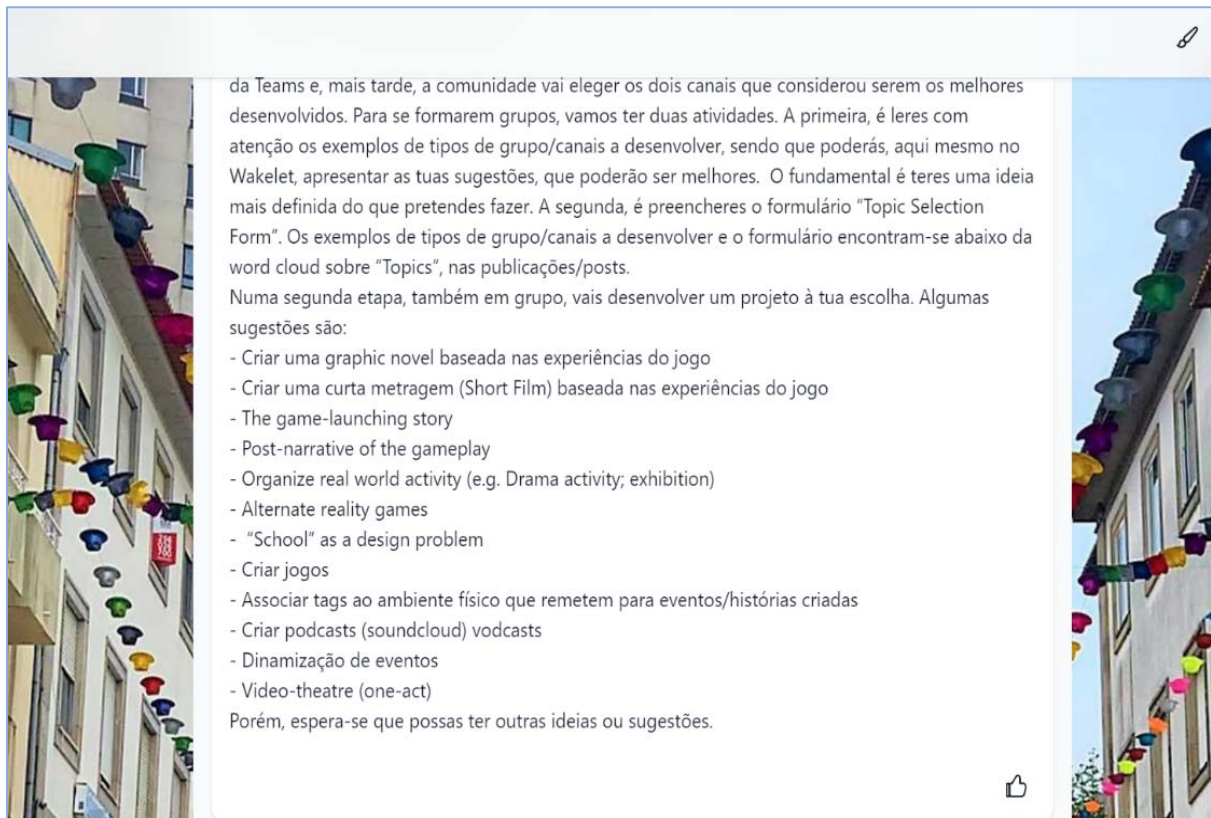
Can you match the adjectives we studied with any of the characters of the game?

Can you connect the experiences of the characters of the game to the experiences of the young people today?

Teen stories?

APÊNDICE G – SUGESTÕES-EXEMPLO DE TRABALHOS DE PROJETO

Sugestões publicadas no Wakelet



da Teams e, mais tarde, a comunidade vai eleger os dois canais que considerou serem os melhores desenvolvidos. Para se formarem grupos, vamos ter duas atividades. A primeira, é leres com atenção os exemplos de tipos de grupo/canais a desenvolver, sendo que poderás, aqui mesmo no Wakelet, apresentar as tuas sugestões, que poderão ser melhores. O fundamental é teres uma ideia mais definida do que pretendes fazer. A segunda, é preencheres o formulário "Topic Selection Form". Os exemplos de tipos de grupo/canais a desenvolver e o formulário encontram-se abaixo da word cloud sobre "Topics", nas publicações/posts.

Numa segunda etapa, também em grupo, vais desenvolver um projeto à tua escolha. Algumas sugestões são:

- Criar uma graphic novel baseada nas experiências do jogo
- Criar uma curta metragem (Short Film) baseada nas experiências do jogo
- The game-launching story
- Post-narrative of the gameplay
- Organize real world activity (e.g. Drama activity; exhibition)
- Alternate reality games
- "School" as a design problem
- Criar jogos
- Associar tags ao ambiente físico que remetem para eventos/histórias criadas
- Criar podcasts (soundcloud) vodcasts
- Dinamização de eventos
- Video-theatre (one-act)

Porém, espera-se que possas ter outras ideias ou sugestões.