



MÉTODOS DIGITAIS E EDUCAÇÃO: UMA PROPOSTA DE INVESTIGAÇÃO

DIGITAL METHODS AND EDUCATION: A RESEARCH PROPOSAL

Ana Marta Flores e Rita Sepúlveda

DOI: <https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.11>

RESUMO

A tecnologia confere potencial no âmbito educacional seja como meio, constituindo um veículo para a aprendizagem, ou como ferramenta, através da qual são disponibilizados conteúdos. É assim natural que, com a presença e o acesso mais amplo à tecnologia, o contexto educacional e as suas dimensões se vão transformando. Numa sociedade na qual um conjunto de atividades diárias são realizadas com recurso à tecnologia e à *internet*, aquelas que estão relacionadas com a educação não serão exceção, não sendo também exceção que expressões destas transformações sejam partilhadas nos *media* sociais. As plataformas digitais, nomeadamente os *media* sociais, têm constituído uma camada comunicacional através da qual reflexos de transformações e de dinâmicas são escutados, lidos, visualizados e passíveis de serem medidos. A tecnologia no contexto educacional é encarada como um possível objeto de estudo. Mais, o recurso à tecnologia para o investigar, surge como uma oportunidade para compreender o potencial e o alcance de novas soluções metodológicas. Neste capítulo, tomámos como objeto empírico o programa do Ministério da Educação português #EstudoEmCasa, lançado em 2020 como resposta à condição pandémica e à suspensão das aulas presenciais. Para compreender de que forma o #EstudoEmCasa é discutido e apropriado nas plataformas sociais, reunimos um conjunto de dados extraídos do Instagram, Twitter e YouTube. Os principais resultados apontam para uma resposta em paralelo às aulas televisionadas, numa espécie de segundo ecrã que gera debate em torno das temáticas, qualidade das aulas, descontextualização, humor e “memetização” do conteúdo do programa, mas também onde se partilham ambientes de estudo e os seus constituintes.

Palavras-chave: Métodos digitais; Plataformas digitais; *Media* sociais; Tecnologia educativa



ABSTRACT

Technology confers potential in the educational sphere either as a means, constituting a vehicle for learning, or as a tool, through which content is made available. It is thus natural that, with the presence and wider access to technology, the educational context and its dimensions are transformed. In a society where a set of daily activities are carried out using technology and the Internet, those related to education will be no exception, and it is also no exception that expressions of these transformations are shared on social media. Digital platforms, in particular social media, have constituted a communicational layer through which reflections of transformations and dynamics are heard, read, visualized, and measured. Technology in the educational context is seen as a possible object of study. Moreover, the use of technology to investigate it, emerges as an opportunity to understand the potential and scope of new methodological solutions. In this chapter, we took as an empirical object the program of the Portuguese Ministry of Education #EstudoEmCasa (which translates to #StudyAtHome), launched in 2020 in response to the pandemic condition and the suspension of face-to-face classes. To understand how the #EstudoEmCasa is discussed and appropriate on social platforms, we've gathered a set of data extracted from Instagram, Twitter, and YouTube. The main results point to a response in parallel to the televised classes, in a kind of second screen that generates debate around the themes, quality of classes, decontextualization, humor and "memethization" of the content of the program, but also where they share study environments and their constituents.

Keywords: Digital methods; Digital platforms; Social media; Educational technology



INTRODUÇÃO

A pandemia provocada pela COVID-19 e o conjunto de restrições impostas geraram transformações rápidas e, por vezes, de recurso, de forma que o processo educativo não ficasse estagnado. Originaram-se novos ritmos, nos quais as salas de aula físicas foram substituídas por ecrãs e onde instituições, educadores e educandos se reinventaram de forma a conseguir superar os desafios impostos e a suprimir as necessidades de um período tão exigente.

Durante o confinamento, e sempre que o distanciamento social tem vindo a ser exigido, o digital constitui-se como principal meio de acesso à educação, mas também como meio através do qual os utilizadores partilham experiências e se manifestam sobre questões no âmbito da mesma. Neste contexto, as redes sociais assumem uma importância significativa ao serem o palco de um conjunto de manifestações que podem ser expressas através de textos, imagens, vídeos ou reações.

É neste enquadramento que surge a nossa principal pergunta de investigação: como estudar manifestações da educação em contexto digital? Para tal, tomámos como objeto empírico o programa #EstudoEmCasa lançado, em contexto pandémico português, pelo Ministério da Educação. A plataforma principal onde o programa é exibido é a televisão, ambiente que não permite interatividade imediata, porém toma emprestada a linguagem de um objeto nativo digital (Liu, 2009; Rogers, 2013) através do recurso ao *hashtag*. Lembre-se, a propósito, que um *hashtag* é uma etiqueta ou palavra-chave que identifica um assunto, imagem ou conteúdo em qualquer meio digital associado à *internet*, e que em conjunto com o símbolo # funciona como uma hiperligação (Omena et al., 2020). No caso presente, o #EstudoEmCasa funciona duplamente como essa conexão, mas igualmente como o conjunto de conteúdos que lhe estão associados.

O objetivo central desta investigação é identificar como o #EstudoEmCasa foi apropriado pelos utilizadores de redes sociais *online*, identificando padrões e visualidades nas plataformas sociais digitais Instagram, Twitter e YouTube, considerando as gramáticas disponíveis e a cultura de uso, específicas de cada meio (Burgess & Green, 2009; Omena et al., 2020).



Recorremos aos métodos digitais (Omena & Amaral, 2019; Rogers, 2013) como processo metodológico que nos permite uma abordagem quali-quantitativa dos dados e a compreensão dos mesmos, tendo em conta os meios nos quais estes têm origem. Primeiro, recolhemos dados do Instagram, mais concretamente publicações associadas ao *hashtag* estudoemcasa e ao perfil estudoemcasa2020, e realizámos uma análise temática do conteúdo visual e uma análise de carácter emocional através dos *emojis* associados às publicações. Segundo, recolhemos dados do Twitter associados ao *hashtag* estudoemcasa e realizámos uma análise temática do conteúdo para poder concluir sobre como o assunto era abordado. Terceiro, recolhemos uma listagem de vídeos do YouTube associados ao *hashtag* e à expressão estudoemcasa e concluímos sobre quais eram aqueles que tinham maior *engagement* e quais as categorias temáticas nativas mais comuns.

Com esta abordagem metodológica, pretendemos também refletir sobre o potencial e os desafios ao realizar investigação com recurso aos métodos digitais, enquanto dotamos os leitores de novas perspetivas sobre como os utilizar para realizar investigação. O recurso aos métodos digitais não deve ser entendido como um romper com metodologias mais tradicionais, mas como expansão de oportunidades e do alcance das possibilidades da investigação em si (Rogers, 2013).

As potencialidades da abordagem a partir dos métodos digitais para investigações relacionadas com a educação, podem contribuir especialmente num contexto em que os perfis de plataformas sociais se tornam uma extensão digital de estudantes em idade escolar (Owen, 2019). Este estudo pode contribuir para uma perceção sobre os educandos para além dos novos espaços de ensino/aprendizagem, numa visão mais completa sobre a sua participação nas famílias, as suas opiniões, e escolhas, num cenário que permite e exige mais autonomia. Importa, no entanto, compreender os códigos constantemente atualizados nestes ambientes de condição flutuante e de acesso a grandes conjuntos de dados (Owen, 2019).

O DIGITAL E A EDUCAÇÃO

O processo educativo tem vindo a sofrer modificações pela introdução e presença de tecnologias e plataformas digitais como instrumentos para lecionar, aceder, criar ou partilhar conteúdo educativo (Bacich et al., 2015; Medeiros & Medeiros, 2018).



O surgimento de novas ferramentas e o alargamento de meios/espços onde a educação tem lugar, quer do ponto de vista do educador quer do educando, constituem novas oportunidades para quem quer investigar sobre as dinâmicas e conseqentes transformações inerentes. Essas oportunidades permitem estudar como a educação acontece, e quais os meios tecnológicos e digitais através dos quais tem lugar; quem e como a facilita, isto é, quem são os atores e através de que formatos chegam às suas audiências. Permite, também, estudar como é que os conteúdos são recebidos e apreendidos por estas; se e como é que as plataformas podem condicionar formatos e conteúdos e como as audiências se manifestam através de reações e narrativas que vão sendo construídas (Omena et al., 2020).

Entre o conjunto de meios tecnológicos através dos quais a educação tem lugar, as plataformas sociais digitais, nomeadamente as redes sociais *online*, somam-se à oferta. De facto, estas têm crescido em variedade assim como em número de utilizadores. Em Portugal, segundo o Digital Report 2020 (Kemp, 2020), existem 7 milhões de utilizadores de redes sociais, representando 69% do total da população que, em mdia, passam mais de duas horas *online* diariamente. Estudos no âmbito da educação superior indicam que os *media* sociais, nomeadamente as redes sociais *online*, têm sido domesticados, entre outras possibilidades, como plataformas através das quais as interações entre docentes e alunos, e alunos entre si, se veem facilitadas para melhorar a aprendizagem (Manca, 2020).

Na gnese da domesticação não são está inerente a forma como as plataformas são percebidas pelos seus utilizadores em função das suas necessidades, o espço e tempo que estas ocupam no conjunto das suas atividades diárias, mas também, e em função de um conjunto de características próprias das mesmas, os modos como estas são entendidas pelos utilizadores para as práticas de ensino e aprendizagem realçando a natureza de abertura, interatividade e sociabilidade das mesmas (Manca & Ranieri, 2016).

Resultados de investigação realizada no âmbito da educação e das plataformas digitais indicam que não são apenas as instituições que recorrem a plataformas como o Facebook, Instagram, WhatsApp ou YouTube com o intuito de promoverem a oferta letiva e as atividades ligadas ao universo escolar (Awidi et al., 2019). Também os docentes recorrem às mesmas para fins profissionais, através das quais se promovem, disponibilizando conteúdos para as suas audiências constituídas por alunos atuais, alunos potenciais, mas não são (Awidi et al., 2019).



Será também de esperar que, como em outros casos, as redes sociais *online* sejam palco de expressões dos seus utilizadores face à educação. Não obstante, o que é partilhado pelos utilizadores e as reações das suas audiências são moldadas por aspetos como a estrutura e as funcionalidades, as *affordances*, as culturas e gramáticas de uso impostas pelas próprias plataformas ou percebidas pelos utilizadores.

ESTUDAR FENÓMENOS EM CONTEXTO ONLINE COM RECURSO AOS MÉTODOS DIGITAIS

Ao observar um fenómeno social *online* moderado como é a apropriação de um *hashtag* (#EstudoEmCasa), deparamo-nos com dois pontos intrinsecamente ligados: 1) A "gramatização" das plataformas (Gerlitz & Rieder, 2018; Omena & Amaral, 2019), ou seja, as estruturas de interação rastreáveis e formas coletivas de atividade (por exemplo reações, ou comentários); e 2) A cultura de uso, as apropriações feitas pelos utilizadores condicionadas e rearranjadas por essas mesmas gramáticas de ação em cada ambiente (Burgess & Green, 2009; Omena et al., 2020), nas quais se englobam o recurso a *hashtags* e a sua associação a determinadas publicações.

Para estudar manifestações sociais e coletivas que se materializam nas plataformas digitais *online*, é preciso perceber também como estas funcionam (Omena, 2019), especialmente ao considerar que já não faz sentido mencionar simplesmente um fenómeno ou um acontecimento como tendo lugar "na web" ou "na internet", sem especificar o ambiente a que nos referimos (Burgess & Green, 2009).

A abordagem que aqui merece a nossa atenção será condicionada, e em função, do uso da #EstudoEmCasa tanto no Instagram, Twitter e YouTube. À partida, são dados diferentes usos nas plataformas – seja no emprego coletivo via # ou na nomeação de perfis no Instagram e listas de vídeos no YouTube com o mesmo termo. Importa, portanto, perceber a natureza cambiante e socialmente condicionada do fenómeno estudado, ainda que exclusivamente possibilitado através das estruturas das plataformas.

Compreender como os utilizadores respondem a uma determinada temática, torna este estudo peculiar e rico quanto à circulação e aos usos relacionados com um programa pensado especialmente para um espaço de baixa interatividade – a televisão. Destacamos que esta abordagem decorre também da adaptação do ponto de vista metodológico por meio das opções de recolha de conteúdos



e da diversificação de técnicas de análise.

Tendo em conta o conjunto de desafios para investigar a temática a que nos propomos, e as suas manifestações em diferentes plataformas, recorreremos aos métodos digitais. Omena (2019) define os métodos digitais como “uma prática de pesquisa quali-quantitativa que re-imagina a natureza, os mecanismos e os dados nativos às plataformas web e motores de busca para estudar a sociedade” (p. 6). Assim, os métodos digitais não podem ser encarados como ferramentas através das quais se extraem dados de plataformas digitais *online*, mas sim como uma abordagem que os permite analisar compreendendo a importância do seu meio de origem e tomando esse dado como uma variável importante na investigação (Omena, 2019).

É importante ressaltar que o recurso aos métodos digitais não é sinónimo de fácil acesso a dados nem que estes estejam imediatamente prontos para serem analisados. Estes têm de ser trabalhados de forma a responder à nossa pergunta de partida requerendo, por vezes, a combinação com outras técnicas como, por exemplo, a análise de conteúdo (Rogers, 2013).

Paralelamente, os métodos digitais, como disciplina emergente, lutam, por um lado, contra um encerramento das plataformas quando negam o acesso às suas APIs³⁰ e, por outro, pela procura de *softwares* de acesso livre numa postura colaborativa e proveitosa na produção de conhecimento para a sociedade. Neste contexto, os métodos digitais exigem constante atualização em termos de acesso aos dados e suas formas de abordagem e tratamento, jamais esquecendo que as próprias plataformas são um produto em constante mutação, tecnológica e conceptual. Tais dificuldades e exigência não podem escamotear a vantagem dos métodos digitais: eles são uma oportunidade para estudar expressões *online*, na medida em que estas são reflexos da sociedade (Omena, 2019).

ESTUDOEMCASA

A pandemia provocada pelo novo coronavírus forçou, de maneira abrupta, uma série de mudanças nos hábitos e rotinas à escala mundial em diversas áreas de atividades quotidianas, entre as quais o ensino. A necessidade de controlar o contágio levou a que

³⁰ *Application Programming Interface* (Interface de programação de Aplicações, em português).



os governos decretassem situação de confinamento, encerrando, entre outros, estabelecimentos de ensino. Como resultado desse encerramento, professores e alunos tiveram de se adaptar rapidamente ao ensino à distância. Em Portugal, com a declaração do Estado de Emergência a 18 de março de 2020 (Presidente da República, 2020), as aulas nas escolas foram suspensas para serem, mais tarde, retomadas através de plataformas digitais, o que apresentou desafios para uma educação tradicional fortemente baseada no ensino presencial.

Ao considerar o acesso limitado à *internet* por parte dos alunos, o Ministério da Educação português implementou uma medida pedagógica com semelhanças à antiga telescola³¹: o programa #EstudoEmCasa, que tinha como objetivo atenuar os efeitos da interrupção das atividades letivas presenciais provocada pela pandemia de COVID-19, permitindo que os alunos do Ensino Básico acompanhassem as aulas.

O EstudoEmCasa, graficamente #EstudoEmCasa, apresentou-se como um conjunto suplementar de recursos educativos para os alunos do 1º ao 9º ano do Ensino Básico com conteúdos específicos em função do ano de escolaridade. Os alunos podiam acompanhar a emissão, previamente gravada, entre as 9:00 horas e as 17:50 horas, através da RTP Memória.

O programa, lançado a 20 de abril de 2020, apresentou-se com uma linguagem que se apropriou do símbolo # (*hashtag*) sugerindo uma versão mais contemporânea, mais digital e até mais próxima do universo estudantil. O *hashtag*, no universo dos *media* sociais digitais, tem diversas intenções e lógicas de uso, desde contextualizar as publicações, dar-lhes sentido numa conversa, até à noção de construção e pertença a uma comunidade (Laestadius, 2017), ou como forma de partilhar uma posição ou emoção. Nesse sentido, os resultados de pesquisas por *hashtags* “situam-se entre a autorrepresentação e os discursos públicos” (Locatelli, 2017) ao serem utilizados como parte da comunicação, assumindo também um papel performativo, refletindo a gestão de impressões por meio das escolhas dos utilizadores.

Ainda dentro do contexto digital, no âmbito do #EstudoEmCasa, foi criado o perfil de Instagram estudoemcasa2020, através do qual

³¹ Em 1965, ano em que telescola iniciou as suas emissões, tal sistema de ensino tinha como objetivo possibilitar o cumprimento da escolaridade obrigatória. Os alunos seguiam as aulas pela televisão sendo depois acompanhados por professores (RTP Ensina, 2004).



se pretendia assinalar o “Dia do Estudante” partilhando fotografias publicadas nas redes sociais *online* e às quais estava associado o *hashtag* estudoemcasa. O objetivo era criar uma onda de motivação num ano letivo atípico, mas também reconhecer o trabalho dos docentes (República Portuguesa, 2020).

No ano letivo 2020/2021, a oferta do programa #EstudoEmCasa foi reformulada, através das equipas de professores e profissionais dedicados, mas também passando a ter incidência específica no Ensino Básico. As aulas foram disponibilizadas através do *site* da RTP³², do *site*³³ e da App EstudoEmCasa³⁴.

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos aplicados na presente investigação reúnem uma série de técnicas e ferramentas adaptadas a cada plataforma, com o intuito de responder de que maneira o tema #EstudoEmCasa e a expressão "Estudo em Casa" se manifestam e são apropriados pelo Instagram, Twitter e YouTube, no contexto da pandemia de COVID-19.

Para tornar o processo mais claro, ilustramos na Figura 1 o *design* de pesquisa, com o conjunto de ferramentas utilizadas, as etapas subjacentes e os *outputs* gerados.

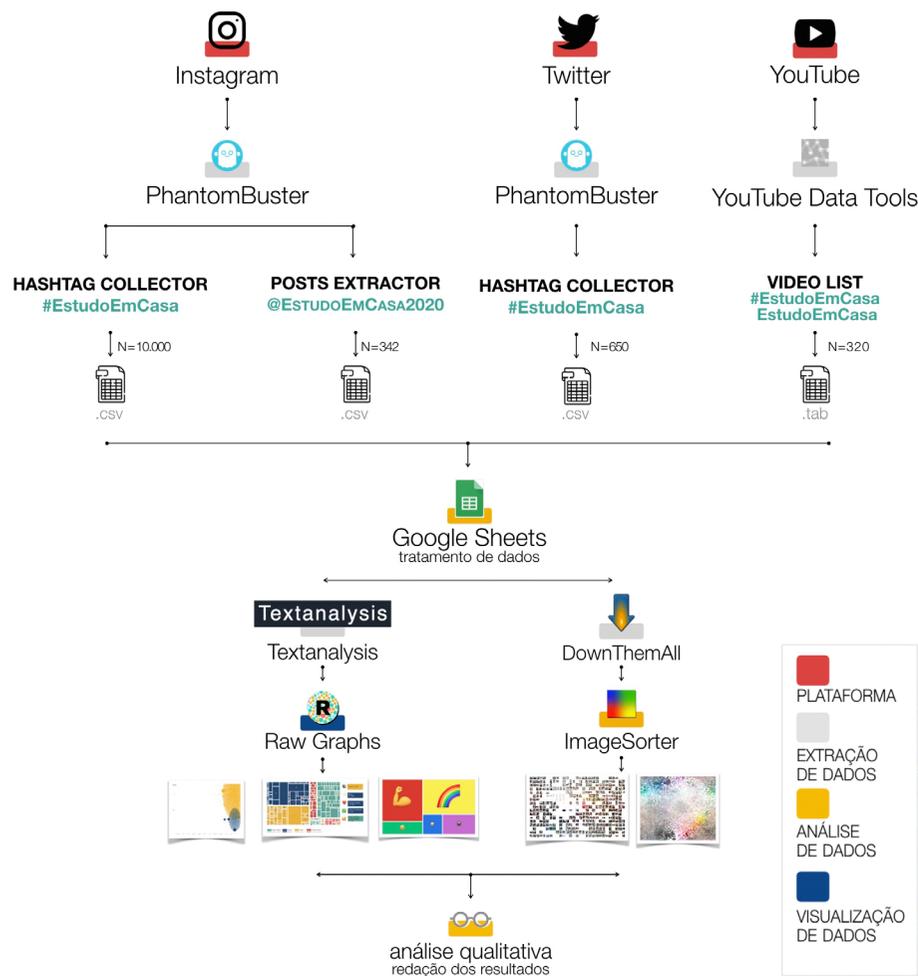
³² <https://www.rtp.pt/estudoemcasa>

³³ <https://estudoemcasa.dge.mec.pt/>

³⁴ <https://www.rtp.pt/instale-estudoemcasa/>



Figura 1 - Design de pesquisa e protocolo visual seguido para o objeto empírico #EstudoEmCasa.



Instagram | #EstudoEmCasa e @EstudoEmCasa2020

Com o objetivo de conhecer como é que o #EstudoEmCasa é apropriado entre os utilizadores do Instagram e, conseqüentemente, quais as representações associadas a esse *hashtag*, recorremos à ferramenta Phantombuster³⁵. Num primeiro momento, utilizámos especificamente o módulo “Instagram Hashtag Collector”. Estabelecemos como parâmetro de recolha n=10000, uma vez que pretendíamos obter volume em termos de publicações, para encontrar, por um lado, variedade entre as publicações e, por outro lado, identificar padrões entre o conteúdo partilhado ao qual o *hashtag* estava associado.

Num segundo momento, com o objetivo de descrever e caracterizar o conteúdo partilhado pelo perfil @EstudoEmCasa2020, recorremos ao módulo “Instagram Posts Extractor”, mais uma vez via Phantombuster, para recolher as publicações do mesmo (n=342; 313 únicas).

Em ambas as situações, a recolha originou um ficheiro de texto

com extensão .csv com informações como o endereço de rede (url) das imagens ou vídeos publicados, legenda, data da publicação, número de gostos e comentários de todas as publicações do perfil.

³⁵ O Phantombuster, ferramenta *premium*, oferece uma série de planos de recolha de dados via API de plataformas sociais como Twitter e Instagram. <https://phantombuster.com/>



Para obtermos as imagens referentes a cada uma das publicações, tanto na recolha através do *hashtag* como do perfil, realizámos o *download* das mesmas através do DownThemAll³⁶, uma extensão de *browser* gratuita através da qual é possível gerir *downloads*.

Com o objetivo de visualizar o conjunto total de imagens obtidas recorreremos ao ImageSorter, um *software* gratuito que organiza, entre outras opções, as imagens por esquema cromático permitindo-nos desta forma identificar padrões visuais.

Para realizar uma análise emocional, através dos *emojis* presentes nas legendas das publicações, utilizámos a ferramenta gratuita Textanalysis³⁷ que permite, através da análise do texto, obter estatísticas sobre os *emojis* presentes no mesmo. O *output* gerado é também um ficheiro com extensão .csv que apresenta o *alias* do *emoji* (representação gráfica), o nome e a sua frequência.

Twitter | #EstudoEmCasa

Quando consideramos a iniciativa do #EstudoEmCasa televisionado, o Twitter surge como uma plataforma de destaque, pois é considerada por alguns autores como o segundo ecrã no consumo entre televisão e *internet* (Highfield et al., 2013; Silva & Porto Bezerra, 2013). O intuito de analisar o conteúdo publicado na plataforma com o #EstudoEmCasa, serve para perceber se e como o debate sobre a temática das aulas nos aparelhos de televisão ecoam neste ambiente digital. Para tal, realizámos a recolha de dados via módulo “Hashtag Collector” (#EstudoEmCasa) do PhantomBuster (n=650). No ficheiro estão disponíveis informações como texto e o endereço de rede (url) do *tweet*, data e hora, além dos endereços dos perfis que publicam. Para obtermos um panorama qualitativo, conduzimos uma análise de conteúdo, classificando-o de acordo com um conjunto de temáticas por nós criadas que traduzissem o conteúdo presente no *corpus* extraído.

YouTube | #EstudoEmCasa e EstudoEmCasa

Apesar da existência de um conjunto de canais de YouTube, que se apresentam como oficiais, afirmando que são disponibilizados

³⁶ <http://www.downthemall.net>

³⁷ <http://labs.polsys.net/tools/textanalysis/>



pela Direção-Geral da Educação e ligados ao programa #EstudoEmCasa³⁸, como pretendíamos avaliar apropriações dos utilizadores, optámos por não realizar uma análise dos mesmos, mas sim recolher vídeos através da *query* #estudoemcasa e estudoemcasa.

Recorremos à ferramenta YouTube Data Tools (Rieder, 2015), especificamente ao módulo “Video List” que reúne um conjunto de informações e dados relativos a vídeos através, entre outras opções, de *queries*. Realizámos duas recolhas: 1) estabelecemos como *query* “estudoemcasa”; e 2) estabelecemos como *query* “#estudoemcasa”. Em ambas as situações definimos cinco iterações e o *ranking* por “relevância”. Cada recolha originou uma lista com 250 vídeos. Comparámos os resultados de ambas e eliminámos os repetidos, obtendo uma base de dados final com a qual trabalhamos (n=320). Conduzimos uma série de operações com o intuito de perceber como os usos coletivos são dados no YouTube, especialmente quanto às categorias de vídeos com mais exemplares publicados ou qual o conteúdo que gera maior *engagement*.

Gerar um conjunto de visualizações foi o procedimento comum aos resultados obtidos e referentes às três redes sociais. O objetivo foi conseguir uma melhor apresentação dos dados. Para tal, recorremos ao programa *open source* RawGraphs³⁹, que permite, através do *input* de dados, escolher, de entre um conjunto de visualizações pré-definidas, aquela que melhor se adequa de acordo com os nossos objetivos.

RESULTADOS

Instagram | #EstudoEmCasa

O manancial de dados recolhidos no Instagram, através do #EstudoEmCasa, forneceu resultados de publicações temporalmente situadas entre os anos 2017 e 2020. O primeiro dado a retirar deste resultado é que o *hashtag* utilizado para representar graficamente o nome do programa já tinha sido previamente apropriado pelos utilizadores do Instagram. Entre as 10000 publicações recolhidas⁴⁰,

³⁸ www.youtube.com/c/EstudoEmCasa1Ciclo/channels?view=60&shelf_id=0

³⁹ <https://rawgraphs.io/>

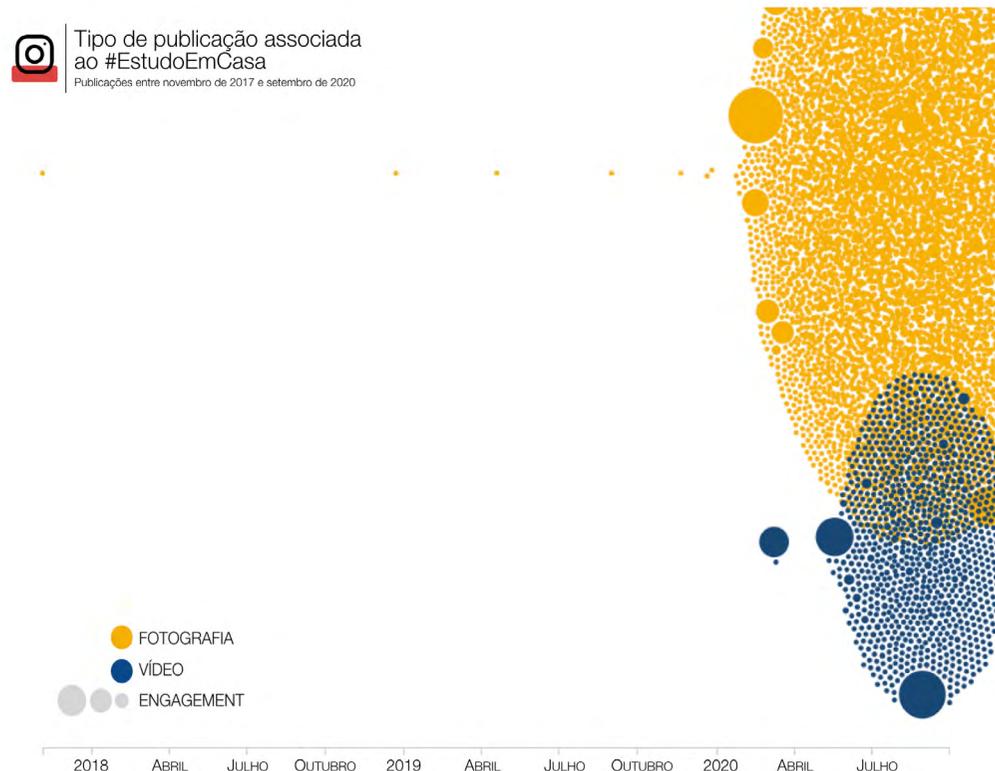
⁴⁰ Por opção metodológica não se recolheram *stories*, vídeos do IGTV ou Reels.



986 correspondiam ao formato vídeo e 9014 correspondiam ao formato fotografia. Ao focarmos a nossa atenção em função dos anos (Figura 2), verificámos que a grande maioria (n= 9993) tem origem em 2020. Até esse ano, a partilha de conteúdo associado ao *hashtag* em análise foi residual ou, quem sabe, eliminado, parecendo a mesma ganhar significado com o contexto vivido e provocado pela pandemia de COVID-19.

Figura 2 - Timeline, gerado através do RawGraphs, resultante da recolha (N=10000 publicações).

Nota: Cada círculo corresponde a uma publicação. A dimensão de cada círculo corresponde ao somatório do engagement (comentários e gostos) da publicação.



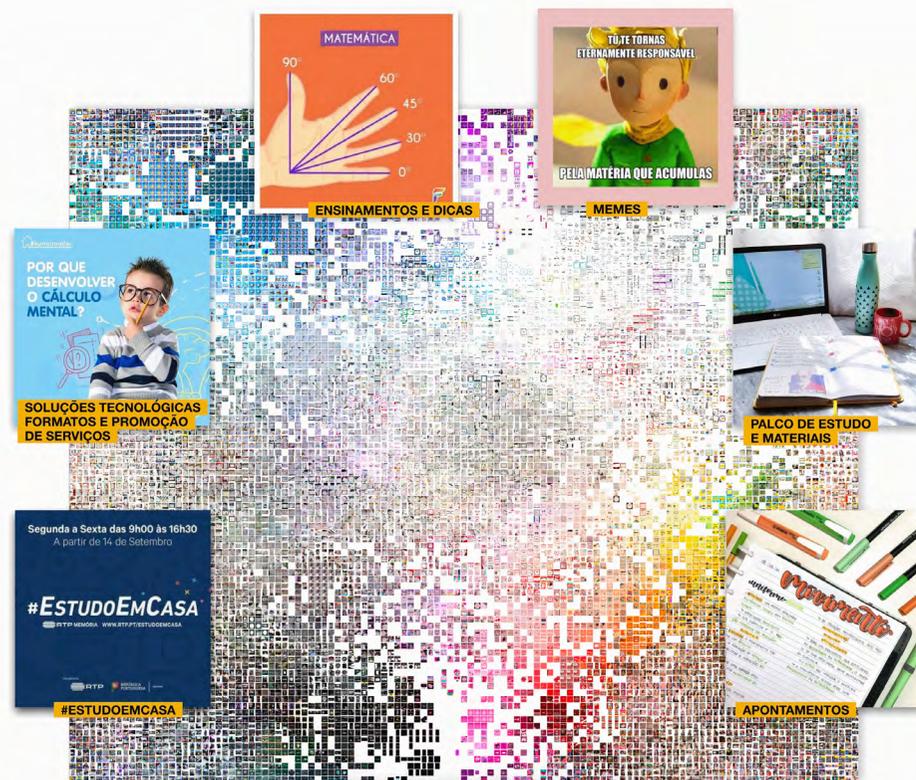
Uma análise exploratória sobre as legendas das publicações ajudou-nos a compreender o porquê. Grande parte das publicações da amostra eram de utilizadores brasileiros. A presença de publicações de utilizadores de outros países reforçava a ideia de que o *hashtag* em estudo não estava exclusivamente associado ao programa desenvolvido pelo Ministério da Educação português, concluindo-se que o mesmo tinha sido apropriado em outros contextos. Também revela o quão livre a apropriação de um *hashtag* pode ser, e mesmo que este seja indicado para utilização em determinado contexto, pode ser apropriado em outras situações. Reflete-se neste dado o princípio da cultura de uso (Burgess & Green, 2009; Omena et al., 2020), no qual a utilização da plataforma reflete como o utilizador entende a mesma, as suas possibilidades, o significado atribuído, e o da apropriação livre de *hashtags*, de maneira coletiva, como forma de expressão.



Após a análise exploratória que incidiu sobre as legendas, debruçámo-nos sobre as imagens. Na Figura 3 é apresentado o resultado da recolha e organização, na qual cada quadrado corresponde a uma publicação. A análise da lógica do discurso visual (Rose, 2001) da amostra revelou que o #EstudoEmCasa é expresso através de seis grandes dimensões, cujos exemplos estão ampliados na referida figura.

Figura 3 - Dez mil publicações resultantes da extração do #EstudoEmCasa no Instagram e destaque de exemplos das dimensões identificadas.

Nota: Visualização de fundo gerada através do ImageSorter.



A dimensão intitulada “Palco de estudo e materiais” refere-se àqueles objetos visuais através dos quais os utilizadores partilham conteúdo do espaço privado no qual o estudo acontece. Podem ser quartos ou salas onde a tecnologia móvel, como computadores ou *tablets*, está presente, assim como outros materiais auxiliares ao estudo, entre os quais canetas, cadernos ou *post-its* podendo estes, por vezes, ser o foco da imagem. O estudante, por vezes, também está presente no cenário.

A segunda dimensão identificada é classificada como “Apontamentos”. As partilhas consistem em imagens de folhas de papel, cadernos ou livros, nas quais os utilizadores mostravam as notas relativas ao estudo que estavam a realizar. Olhando com maior detalhe, foi possível verificar que grande parte dessas partilhas remetiam para um cuidado visual da escrita. Ao isolarmos os *hashtags* dessas partilhas a #studygram, isto tornou-se

evidente devido à sua frequência. Este *hashtag* específico remete para uma comunidade na qual os estudantes se ajudam partilhando rotinas, métodos, técnicas e truques de estudo como vínculo⁴¹.

⁴¹ <https://lifemoreextraordinary.com/study-skills/studygram-use-instagram-improve-grades/>



A comunidade também se caracteriza pelo gosto e interesse por artigos de papelaria, nomeadamente canetas, elemento fundamental na qualidade das imagens que partilham.

Outra dimensão identificada entre as imagens que compunham a amostra designa-se “Ensinaamentos e dicas”. Esta é composta por publicações nas quais os utilizadores partilham com os demais, conhecimentos por si adquiridos de forma a dotá-los dos mesmos, mas também onde são comuns dicas sobre como organizar o estudo ou métodos para estudar. As publicações desta dimensão consistem maioritariamente em grafismo através do qual a representação visual de uma ideia ou de uma mensagem é partilhada. Na sua origem estão centros de estudo, escolas ou até professores. Recorde-se que o Instagram é uma plataforma usada por professores como meio para comunicarem melhor com os alunos, partilhando não só aspetos relativos à sua profissão como também elementos úteis para o ano letivo (Awidi et al., 2019).

Na dimensão “Soluções tecnológicas, formatos e promoção de serviços”, os utilizadores evidenciam a relevância da tecnologia como meio e método para o ensino e a educação ao promover soluções e formatos de serviços facultados através de *softwares*, aplicações ou *sites*. Tais elementos remetem para o potencial tecnológico evidenciado num momento em que a interação pessoal se vê estrangida, assim como para a variedade de serviços disponíveis e através dos quais a educação poderia acontecer. Se o Instagram é uma plataforma onde professores partilham e promovem conteúdos, também é adotada pelas instituições para divulgarem os seus serviços, conferindo, em contexto pandémico, ênfase à possibilidade de estudar por intermédio das tecnologias e como solução na oferta educativa.

Na amostra também se encontra um conjunto de publicações de objetos nativos da internet, os *memes*. Shifman (2013) define “*meme*” como “a produção e disseminação intencional de 'um grupo de objetos digitais' por uma pessoa ou grupo de pessoas, e que esses objetos digitais são transformados pela transmissão de muitos utilizadores através da *internet*” (p. 448). No contexto do #EstudoEmCasa verifica-se a existência daqueles *memes* que classificamos como generalistas – relativos ao ato de estudar, mas não ligados ao contexto em casa – e aqueles específicos sobre estudar em casa, que abordam particularmente as vantagens/desvantagens de recorrer a tecnologias para estudar.



Por fim, a sexta dimensão reúne os contributos identificados como específicos sobre o programa português #EstudoEmCasa. Nas publicações pode ver-se qual a oferta letiva, o horário das aulas, assim como, devido ao recorte temporal em análise, publicações relativas ao anúncio da continuação do serviço para o ano letivo 2020/2021, que, numa primeira fase, consistiu em repetições.

Instagram | @EstudoEmCasa2020

Analisando o conteúdo do perfil estudoemcasa2020⁴², criado especificamente para assinalar o “Dia do Estudante”, verifica-se que este reunia 313 publicações caracterizando-se pela colaboração na medida em que reúne, na sua maioria, contributos de terceiros. Uma avaliação preliminar da base de dados evidencia que a fotografia (n=328 em carrossel⁴³) é mais utilizada para a partilha do que o vídeo (n=14), acumulando também o maior *engagement* (obtido através do somatório de comentários e gostos). O *claim* da iniciativa, e ao mesmo tempo o desafio, consistia em “Uma foto. Uma rede social. Um *hashtag*”. Ainda que o perfil tenha sido criado para celebrar o “Dia do Estudante” (24 de março), o perfil continuou a partilhar conteúdo, estando as 313 publicações balizadas temporalmente entre 23 de março e 1 de julho de 2020.

Uma análise detalhada das publicações permite-nos concluir que a maioria cumpre o repto para o qual o perfil foi criado: motivar alunos e famílias através de fotos em casa, em ambiente de estudo. Entre as partilhas identificam-se especialmente duas grandes dimensões: 1) Realização de tarefas escolares; e 2) Acompanhamento à distância das aulas⁴⁴.

As imagens partilhadas são maioritariamente casuais, por vezes com os estudantes a estudarem no mesmo ambiente em que os pais estão a trabalhar ou com irmãos de idades diferentes, remetendo para uma necessidade de adaptação dos espaços familiares e outrora potencialmente reservados a outras atividades. Outro padrão que se destaca está focado nos materiais escolares que os estudantes usam no seu dia a dia. Aos cadernos, livros e sebentas é acrescentado o computador portátil, o telemóvel e a televisão, tornando-se

⁴² <https://www.instagram.com/estudoemcasa2020>

⁴³ Publicação que reúne mais do que uma imagem

⁴⁴ Apesar de se ter realizado a recolha das publicações e de as mesmas estarem acessíveis a todos sem ser necessário ter conta no Instagram, as autoras optaram por não ilustrar as dimensões com as mesmas. A decisão baseou-se no facto de serem maioritariamente imagens com crianças, menores de idade, nas quais o ambiente familiar está exposto.



estes elementos comuns na nova rotina escolar e caracterizantes de uma realidade específica.

Presentes nesta nova realidade estão também os animais de estimação. Publicações mostram como estar em casa também pode proporcionar estudar na sua companhia.

Também fica evidente que, como o perfil foi criado com o objetivo de comemorar o “Dia do Estudante”, as primeiras semanas reuniram mais participação e um maior número de publicações: em abril somaram-se 287 fotos ou vídeos, ao passo que em maio, junho e julho, apenas foram feitas 55 publicações. Já a publicação com maior interação dá destaque aos professores numa colagem com os rostos daqueles que apresentavam as aulas.

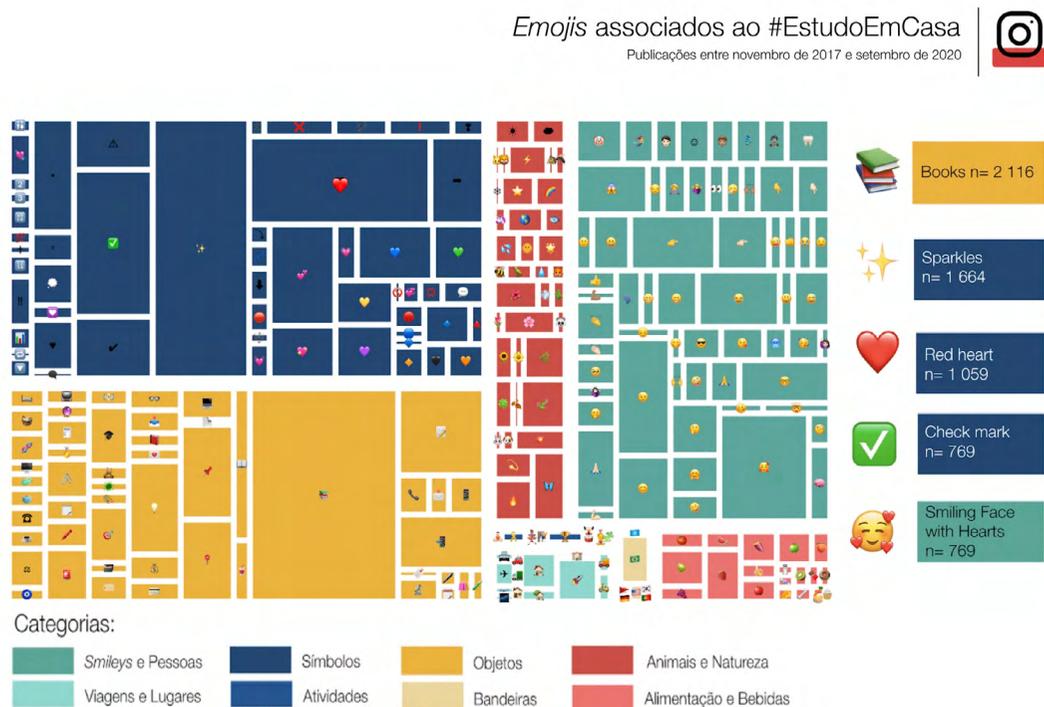
Análise Emocional

Com o objetivo de analisar o contexto emocional associado às partilhas e inspirado na análise de sentimento, verificámos a existência da presença de *emojis* e *quais*. Estudos sobre *emojis* têm-se acumulado, na medida em que tais elementos visuais têm vindo a ser adotados e incluídos na comunicação, remetendo, muitas vezes, para contextos culturais específicos. Através dos mesmos, é possível realizar uma análise de sentimento, uma área de estudo que avalia opiniões dos utilizadores, sentimentos, atitudes ou emoções a partir do texto (B. Liu, 2015). Nesse âmbito, o estudo de *emojis* presentes em textos, mais ou menos curtos, nas redes sociais fornece informação importante (Boia et al., 2013).

Na Figura 4 apresenta-se o resultado referente ao #EstudoEmCasa. Um olhar sobre a mesma permite-nos afirmar que o *emoji* mais frequente entre as legendas das publicações é o *books*, com 2116 repetições, e comumente usado em contexto de estudo ou escolar, seguindo-se, com 1664 repetições, o *emoji sparkles*, cujo significado está associado a sentimentos positivos entre os quais gratidão e entusiasmo (Emojipedia, sem data-b).



Figura 4 - Emojis associados ao #EstudoEmCasa no Instagram.
 Nota: Visualização gerada com base no modelo treemap do RawGraphs.



Na categoria "smileys e pessoas", verifica-se que a maioria dos emojis remete para emoções positivas, através de rostos sorridentes. Um posicionamento reforçado pela quantidade e variedade de corações, emojis que representam emoções, e presentes na categoria símbolos. De notar que o coração vermelho foi o terceiro emoji mais comum entre as legendas.

Na categoria "objetos", destacam-se os digitais, como o telefone, computadores ou televisão, que, no contexto pandémico, assumiram um papel proeminente, entre outros, no âmbito do estudo.

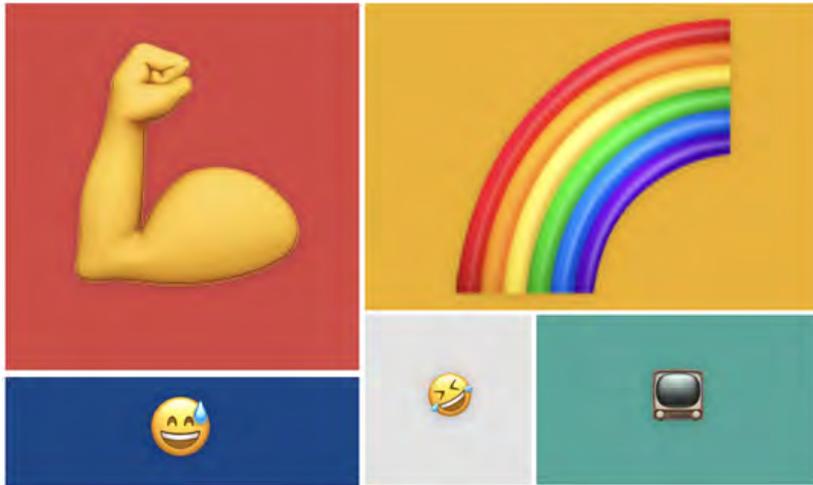
Também é possível observar a variedade daqueles

objetos mais tradicionais e facilmente associados ao mesmo âmbito (lápiz, canetas, papéis, entre outros).

A análise das legendas das publicações do perfil estudoemcasa2020 revelou que o emoji mais comum entre as legendas das publicações é o arco-íris (Figura 5), o símbolo também presente na biografia da conta @EstudoEmCasa2020, e normalmente usado para expressar orgulho LGBT ou associado a emoções como amor e felicidade (Emojipedia, sem data-a). O mesmo foi apropriado no contexto pandémico, especialmente durante a primeira fase do confinamento. O arco-íris representou um movimento no qual se adotou a expressão "Vamos todos ficar bem" ou "Vai ficar tudo bem", como forma de apoio mútuo. Um movimento possível de observar em varandas e janelas por todo o País, através de cartazes feitos em casa ou pequenas bandeirolas com tais expressões e acompanhadas do arco-íris, mas também em meio digital através de imagens, *hashtags* e *emojis*.



Figura 5 - Emojis mais usados nas legendas das publicações do perfil @EstudoEmCasa2020 no Instagram.
Nota: Visualização gerada através do modelo treemap do RawGraphs.



Outros *emojis* mais comuns são o braço fletido e caras sorridentes, associando um sentimento comum ao propósito do perfil: a capacidade para superar um ano letivo diferente, assim como um caráter positivo associado ao conteúdo partilhado, num esforço para encontrar o melhor lado, ainda que num cenário pandémico inédito.

Regista-se também a presença do *emoji* televisão, automaticamente associado à transmissão do programa #EstudoEmCasa e alinhado com o propósito do perfil. No contexto da análise da #EstudoEmCasa, o *emoji* televisão não tem expressão. Já não é esse o caso, dentro da categoria

objetos, de *emojis* como livros ou aparelhos digitais (telemóvel ou computador). Tais dados reforçam a ideia da amplitude do #EstudoEmCasa, a sua não associação específica ao programa de televisão, mas sim uma apropriação livre e coletiva do mesmo.

Twitter (#EstudoEmCasa)

A análise do conteúdo publicado no Twitter traz uma diversidade interessante dos desdobramentos nos quais desperta a temática das aulas televisionadas. Através da análise de conteúdo realizada, foi possível classificar as publicações como: informativa, ironia & memes, crítica, elogio, comentário e não relacionado. Na Figura 6 é possível observar as seis categorias identificadas e exemplos de *tweets* que pertenciam a cada uma delas. Dado que o *hashtag* também é usado em outros países, também classificámos o país de origem dos *tweets*, com o objetivo de compreender a relevância em Portugal deste debate.



Figura 6 - Tweets ilustrativos das diferentes categorias temáticas relacionadas com o #EstudoEmCasa no Twitter.

CATEGORIA	TWEET	CATEGORIA	TWEET
● informativo	<p>#EstudoEmCasa: NOS lança serviço grátis em parceria com a RTP.</p> <p>Translate Tweet</p> <p>#EstudoEmCasa: NOS lança serviço grátis em parceria com... Este serviço para clientes TV da NOS, criado no âmbito do programa de ensino à distância #EstudoEmCasa, é... pplware.sapo.pt</p> <p>8:24 PM · Apr 28, 2020 · Twitter for Android</p>	● crítica	<p>Não sei se é só problema da @MEOpt ou se é mesml da @rtpp! mas é suposto perceber se alguma coisa quando a qualidade de imagem de #EstudoEmCasa é horrível? Até o ícone do canto superior direito, que diz o que estamos a ver agora é pixelizado</p> <p>Translate Tweet</p> <p>12:38 PM · Apr 24, 2020 · Twitter for Android</p>
● ironia & memes	<p>E este momento do #estudoemcasa? 🤔</p> <p>Translate Tweet</p>  <p>4.4K views 0:15 / 0:31</p> <p>11:26 AM · May 8, 2020 · Twitter for Android</p>	● elogio	<p>Antigamente as cidades chamavam-se "Burgos", e é daí que vêm a palavra "burguês". A burguesia era quem saiu do campo para se dedicar ao comércio e artesanato nas cidades. Aprende-se tanto nestas aulas de História do #EstudoEmCasa!</p> <p>Translate Tweet</p> <p>10:05 PM · May 5, 2020 · Twitter for Android</p>
		● comentário	<p>Vim só ver esta aula de francês para ficar orgulhosa de mim mesma. #EstudoEmCasa</p> <p>Translate Tweet</p> <p>3:57 PM · Apr 22, 2020 · Twitter for Android</p>

As categorias mais frequentes no debate neste ambiente digital são as classificadas como "comentário" (30%), seguindo-se as classificadas como "informação" (19%) e, por fim, as classificadas como "ironia & memes" (17%). O carácter opinativo e conversacional é uma qualidade própria dos ambientes de conteúdo coletivo e, no Twitter, essa qualidade torna-se ainda mais evidente.

Foram classificadas como "comentário" aquelas publicações nas quais são realizadas observações, comumente em tom pessoal ainda que neutro, sem desvelar claramente um juízo positivo ou negativo. Já os tweets classificados como "informativos" partilham, na sua maioria, serviços que divulgam novos horários das aulas e informações complementares, com destaque para notícias e reportagem de veículos jornalísticos. A categoria apelidada "ironia & memes" dá destaque a edição de vídeo, uso de animações em formato GIF⁴⁵, montagens com informações por vezes fora de contexto e de cunho humorístico. Ainda que com menor expressividade, as categorias opostas de "elogio" (11%) e "crítica" (10%) trazem diferentes visões, não apenas sobre o programa de ensino à distância, mas de como as atividades são conduzidas, o comportamento de alguns professores, detalhes técnicos e viés político das aulas. Entre os destaques temáticos, a aula especial conduzida pelo Presidente da República⁴⁶, Marcelo Rebelo de Sousa, foi um dos casos que mais se repercutiu

⁴⁵ Graphics Interchange Format

⁴⁶ As 10 lições da Pandemia, por Marcelo Rebelo de Sousa. Aula disponível em:

<https://www.rtp.pt/play/estudoemcasa/p7396/e478331/estudo-em-casa-especial-presidente-da-republica>



no Twitter, tanto nas categorias “comentário”, como “informativo” e “elogio”, seguida pela aula de inglês em que duas professoras fazem um *rap* com os meses do ano⁴⁷ e que ganhou visibilidade nacional e internacional na categoria “ironia & memes”. No total, 13% das publicações analisadas não tinham relação com o tema do estudo em casa, nem mesmo com a temática da educação. Apenas incluíam o *hashtag* no texto, um comportamento comum nas plataformas quando um *hashtag* ganha visibilidade e é usado indistintamente.

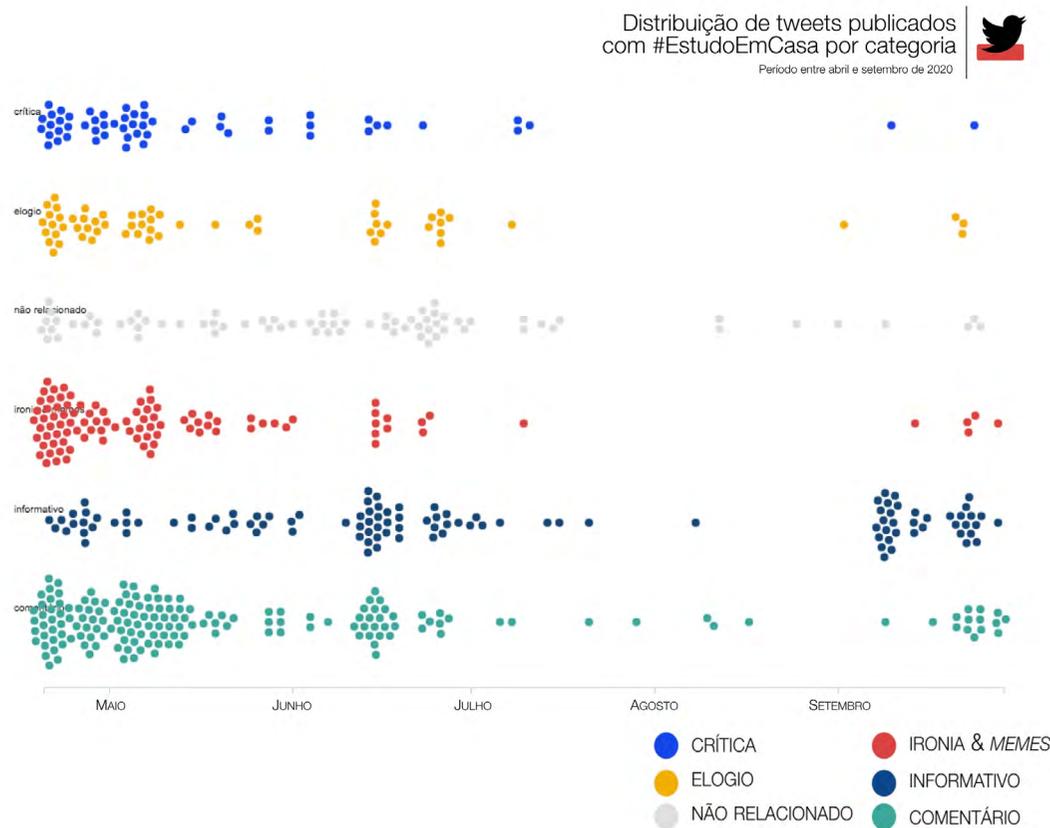
O período em análise compreende publicações realizadas entre 20 de abril e 9 de setembro de 2020. Um olhar sobre a Figura 7 permite-nos verificar que nos primeiros meses, entre abril e julho, existe uma maior atividade nesta plataforma social. Este foi o primeiro período no qual o programa #EstudoEmCasa esteve em funcionamento. Observamos também que, após o anúncio do regresso do programa para o ano letivo 2020/2021⁴⁸, as publicações voltam a ganhar volume, representando os *tweets* de caráter informativos 53% do total do conteúdo publicado em setembro. Estes volumes de dados que acompanham períodos de exibição do programa ou anúncio da sua volta, ajudam-nos a reforçar a conceptualização do Twitter como um segundo ecrã. Neste, os utilizadores expressam um conjunto de considerações sobre o programa, interagindo com o mesmo, mas de forma paralela e com recurso a outra tecnologia, uma vez que o programa televisionado não possibilita tal interação.

⁴⁷ Aula disponível em: <https://www.rtp.pt/play/estudoemcasa/p7153/e471030/ingles-3-e-4-anos>

⁴⁸ As aulas à distância regressaram a 19 de outubro de 2020, o anúncio das aulas, entretanto, já estava a circular na imprensa na primeira semana de setembro de 2020.



Figura 7 - Distribuição de publicações no Twitter entre maio e setembro de 2020 de acordo com as categorias temáticas identificadas.
Nota: Visualização gerada através do RawGraphs.



YouTube ("Estudo em Casa" e "#EstudoEmCasa")

Para conduzir a análise dos vídeos publicados no YouTube (n=320), interessa-nos identificar quais as temáticas de conteúdo que têm maior *engagement*, com o intuito de perceber quais as publicações que têm mais receptividade e maior relevância neste ambiente.

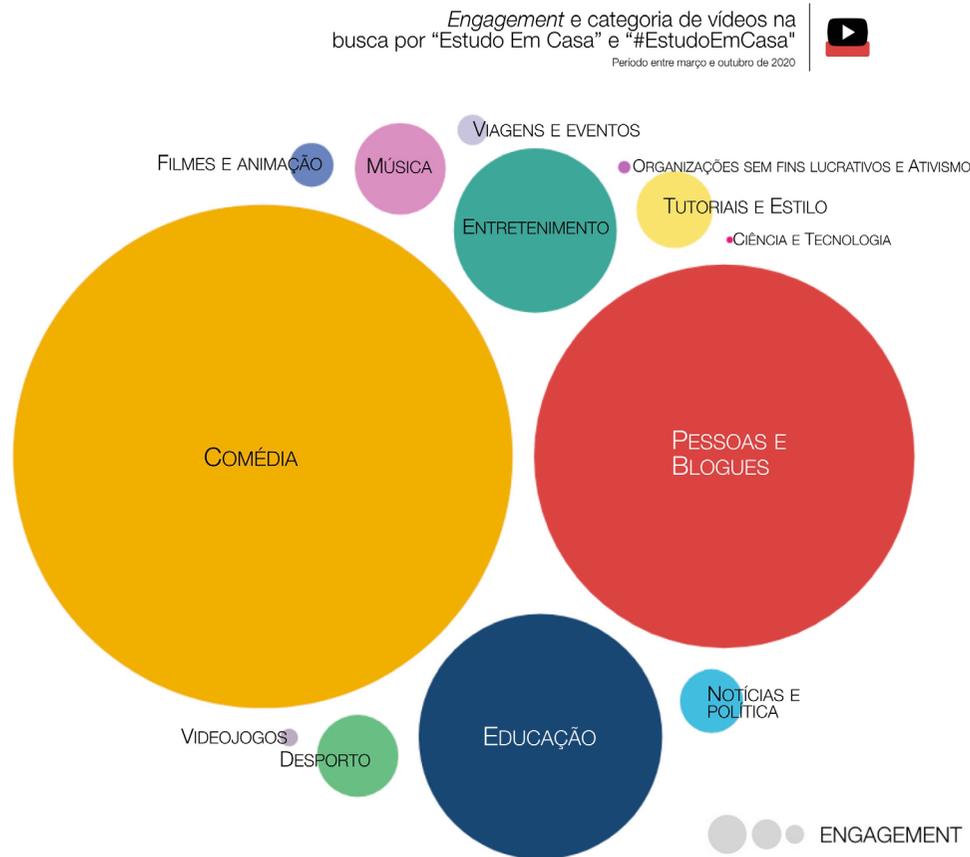
Cada vídeo deve ser classificado pelo utilizador que o publica em função de uma única categoria previamente estipulada pela plataforma⁴⁹. Assim, avaliamos as temáticas dos vídeos a partir da classificação nativa, um dos parâmetros disponíveis na base de dados obtida via YouTube Data Tools. Considerámos para o cálculo do *engagement*, o somatório de visualizações, gosto, não gosto, favoritos

e comentários, ou seja, todas as possibilidades de interação com os vídeos, à exceção das partilhas. Na Figura 8 é possível observar as categorias mais comuns entre o resultado sendo que a dimensão é atribuída pelo *engagement*.

⁴⁹ As categorias disponíveis pelo YouTube são: Filmes e animação, Automóveis, Música, Animais, Desporto, Viagens e eventos, Videojogos, Pessoas e blogues, Comédia, Entretenimento, Notícias e política, Tutoriais e estilo, Educação, Ciência e tecnologia, Organizações sem fins lucrativos e ativismo.



Figura 8 - Visualização na qual se destaca as categorias de vídeos resultantes da pesquisa por "#EstudoEmCasa" ou "Estudo Em Casa" no YouTube.
Nota: A proporção dos círculos está condicionada pelo engagement dos vídeos nestas categorias.



Observamos que a categoria "Comédia" é a que soma maior *engagement*, seguindo-se a categoria "Pessoas e blogues", estando os vídeos classificados como conteúdo de "Educação" em terceiro lugar. Interessante observar que, quantitativamente, a categoria "Comédia" corresponde apenas a 3% dos vídeos da amostra (n=9), mas foi aquela que gerou maior interação por parte da audiência. Já a categoria "Pessoas e Blogues" é a que contribui com um maior número de vídeos publicados, representando 58% do total (n=188) da amostra, seguindo-se os vídeos cujo conteúdo é classificado como "Educação" com 17% (n=55).

Estes dados permitem-nos afirmar que a categoria "Comédia", com apenas nove vídeos, supera, no que ao *engagement* diz respeito, os 188 vídeos da categoria "Pessoas e blogues" ou os 55 vídeos da categoria "Educação". Estes resultados conferem-nos pistas não só sobre as preferências dos utilizadores, facultadas pelo número das interações, mas

também nos obrigam a refletir sobre o sistema próprio de recomendação do YouTube (*Ranking Culture*) que tende a apresentar ao utilizador conteúdo mais visionado dentro de determinada temática (Rieder et al., 2018).

Tal como observado no Twitter, com foco na categoria "ironia & memes", o ambiente colaborativo do YouTube sugere protagonizar apropriações do conteúdo para um tom "memético" e humorístico. Sugere-se, então, uma lógica muito própria dos ambientes digitais



estudados que vem sendo apelidada de *Attention Economy* (Tufekci, 2013) – quando o valor mais importante nestes espaços é ser notado por outros utilizadores. Entre os cinco vídeos com maior interação na plataforma (Figura 9), quatro são de comédia, com compilações de momentos considerados pelos autores como engraçados, como, por exemplo, um vídeo no qual se conta quantas vezes uma professora pergunta "ok?" em aula ou mesmo vídeos de programas de TV, como é o caso do *talk show 5 Para a Meia-Noite* (RTP). Alguns dos vídeos criados por perfis pessoais apresentam um *disclaimer* logo nos primeiros segundos a explicar que não se trata de uma crítica aos professores ou ao programa #EstudoEmCasa. Percebemos nisto, um cuidado e proteção com a possível "viralização" do conteúdo acabar por ter consequências legais.

Figura 9 - Cinco vídeos com maior número de interações no YouTube na busca por "#EstudoEmCasa" ou "EstudoEmCasa".

CATEGORIA	FRAME DO VÍDEO	CATEGORIA	FRAME DO VÍDEO	CATEGORIA	FRAME DO VÍDEO
● Comédia		● Comédia		● Comédia	
● Pessoas e Blogues		● Comédia			

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando estudar em casa, antes uma opção ou um complemento escolar, se torna uma necessidade, as plataformas sociais digitais convertem-se, ainda mais, num ponto central para manifestações dos seus utilizadores, seja através da publicação de conteúdo (fotografias, vídeos, textos), seja como meio para conversa e debate. Analogamente, as redes sociais *online* convertem-se num grande recreio escolar, especialmente quando são filtradas por meio de um objeto nativo digital como o *hashtag* #EstudoEmCasa. Este é o ambiente onde se comentam as aulas e os professores, se partilham experiências e apontamentos, se fala de temas aleatórios e não



exclusivamente ligados ao contexto principal, se fazem piadas e se convive, na falta dos encontros presenciais. Tal como as escolas e os centros educativos são diversos entre si, os debates também tendem a variar, reforçando a heterogeneidade e multiplicidade de pontos de vista e formas de expressão. Esses espaços são representados parcialmente neste estudo em três ambientes digitais – Instagram, Twitter e YouTube -, gerando também distintas apropriações e usos.

As partilhas no Instagram associadas à #EstudoEmCasa contribuem para construir a representação visual de um fenómeno que se tornou comum após a pandemia provocada pela COVID-19: estudar em casa, não estando exclusivamente associado ao programa português. As expressões de manifestações remetem para um universo ligado ao estudo que toma lugar, de forma exclusiva, num novo espaço, onde estão presentes elementos tradicionalmente associados ao estudo, mas novos e necessários meios são também integrados para conseguir acompanhar os meios digitais.

No contexto mais controlado como o do perfil @EstudoEmCasa2020, constata-se que os ruídos identificados nas demais plataformas são inexistentes. Considerámos ruído as informações publicadas não relacionadas com o programa ou sequer com o tema da educação – embora sejam esperados em conteúdos colaborativamente construídos. O objetivo deste perfil no Instagram foi cumprido, caracterizando-se por ser um espaço livre de notícias negativas relacionadas com a COVID-19 e especificamente com a educação em contextos pandémicos. Este ambiente digital quis mostrar como as famílias e os estudantes estão a lidar (apenas de forma positiva) com as novas adaptações e talvez ser também estímulo para outros estudantes em casa.

No Twitter, observa-se que há uma abertura nas temáticas, sem a necessidade de produzir ou reproduzir conteúdo visual, tornando as publicações (críticas negativas, neutras e positivas) mais ágeis e muitas vezes sincronizadas à grelha das aulas. Percebe-se, assim, a representatividade do segundo ecrã, sendo o telemóvel, o computador portátil ou o *tablet*, companheiros das aulas transmitidas na televisão. Ainda assim, muitas vezes a centralidade dos temas tratados na esfera do Twitter foge à perspetiva específica das aulas, relacionando-se com questões relativas à história ou à escolha de um determinado orador polemizada politicamente, com destaque às polarizações da esquerda e da direita portuguesa. Outro ponto de destaque dá-se pela descontextualização e apropriação de vídeos e animações em formato GIF das aulas, para replicar e “memetizar” conteúdos. De facto, os *memes*, sejam imagens estáticas, GIF ou



vídeos são um elemento comum entre as três plataformas em análise.

No YouTube, a lógica de uso, especialmente através da cultura hierárquica e de atenção, mostra como, por exemplo, o conteúdo cômico se sobrepõe ao educativo. Não obstante, e apesar de o conteúdo classificado na categoria educação nesta plataforma, superar em quantidade os vídeos humorísticos (55 versus 9), estes últimos conseguem ultrapassar os primeiros em termos de *engagement*. Entre as tantas possibilidades de leitura e análises feitas com recurso aos métodos digitais para um tema rico como a educação, é importante ressaltar o indispensável planeamento da pesquisa (*query design*), a compreensão dos potenciais e das limitações das ferramentas utilizadas e a característica sempre mutável das plataformas e suas culturas de uso. Voltamos então à nossa pergunta de partida reforçando que uma estratégia para estudar manifestações da educação no contexto digital é, através da identificação de objetos nativos digitais, proceder à recolha de dados a estes associados e realizar uma análise dos mesmos. Não obstante, essa análise obriga a uma reflexão desses mesmos dados em função da plataforma de origem.



REFERÊNCIAS

Awidi, I. T., Paynter, M., & Vujosevic, T. (2019). Facebook group in the learning design of a higher education course: An analysis of factors influencing positive learning experience for students. *Computers & Education*, 129, 106-121. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.10.018>

Bacich, L., Neto, A. T., & Mello Trevisani, F. (2015). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Penso Editora.

Boia, M., Faltings, B., Musat, C.-C., & Pu, P. (2013). A :) Is Worth a Thousand Words: How People Attach Sentiment to Emoticons and Words in Tweets. *2013 International Conference on Social Computing*, 345-350. <https://doi.org/10.1109/SocialCom.2013.54>

Burgess, J., & Green, J. (2009). *YouTube: Online video and participatory culture*. Polity Press.

Emojipedia. (sem data-a). *Rainbow*. <https://emojipedia.org/rainbow/>

Emojipedia. (sem data-b). *Sparkles*. <https://emojipedia.org/sparkles>

Gerlitz, C., & Rieder, B. (2018). Tweets Are Not Created Equal: investigating Twitter's client ecosystem. *International Journal of Communication*, 12, 528-547. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/5974/2252>

Highfield, T., Harrington, S., & Bruns, A. (2013). Twitter as a technology for audiencing and fandom. *Information, Communication & Society*, 16(3), 315-339. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.756053>

Kemp, S. (2020). *Digital 2020: Portugal*. <https://datareportal.com/reports/digital-2020-portugal%0A>



Laestadius, L. (2017). Instagram. Em L. Sloan & A. Quan-Haase (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media Research Methods* (1st ed.). SAGE Publications, Inc.

Liu, A. (2009). Digital Humanities and Academic Change. *English Language Notes*, 47(1), 17-35. <https://doi.org/10.1215/00138282-47.1.17>

Liu, B. (2015). *Sentiment Analysis: Mining Opinions, Sentiments, and Emotions*. University Press.

Locatelli, E. (2017). Images of Breastfeeding on Instagram: Self-Representation, Publicness, and Privacy Management. *Social Media + Society*, 3(2), 205630511770719. <https://doi.org/10.1177/2056305117707190>

Manca, S. (2020). Snapping, pinning, liking or texting: Investigating social media in higher education beyond Facebook. *The Internet and Higher Education*, 44, 100707. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100707>

Manca, S., & Ranieri, M. (2016). Facebook and the others. Potentials and obstacles of social media for teaching in higher education. *Comput, Educ.*, 95, 216-230.

Medeiros, M. F., & Medeiros, A. M. (2018). Educação e tecnologia: explorando o universo das plataformas digitais e startups na área da educação. *Anais do V CONEDU-Congresso nacional de educação*.

https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO_EV117_MD1_SA19_ID836_26072018101555.pdf

Omena, J. J. (2019). *Métodos Digitais: Teoria-Prática-Crítica*. ICNOVA. <https://www.icnova.fcsh.unl.pt/en/icnova-metodos-digitais>

Omena, J. J., & Amaral, I. (2019). Sistemas de leitura de redes digitais multiplataforma. Em J. J. Omena (Ed.), *Métodos Digitais: Teoria-Prática-Crítica* (pp. 121-140). ICNOVA.



Omena, J. J., Rabello, E. T., & Mintz, A. G. (2020). Digital Methods for Hashtag Engagement Research. *Social Media + Society*, 6(3), 205630512094069. <https://doi.org/10.1177/2056305120940697>

Owen, S. (2019). *The Gen Z Equation*. WGSN. https://www.wgsn.com/assets/marketing/toprightbox_assets/images/Gen_Z_Equation.pdf

Presidente da República. (2020). Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020. *Diário da República*, 55(3.ºsuplemento, Série I), 13(2)-13(4). <https://dre.pt/home/-/dre/130399862/details/maximized>

República Portuguesa. (2020). *Dia Nacional do Estudante assinalado com #EstudoEmCasa*. <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/comunicado?i=dia-nacional-do-estudante-assinalado-com-estudoemcasa>

Rieder, B. (2015). *YouTube Data Tools (version 1.22)*. <https://tools.digitalmethods.net/netvizz/youtube>

Rieder, B., Matamoros-Fernandez, A., & Coromina, Ò. (2018). From ranking algorithms to 'ranking cultures': Investigating the modulation of visibility in YouTube search results. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 24(1), 50-68. <https://doi.org/10.1177/1354856517736982>

Rogers, R. (2013). *Digital Methods*. MIT Press.

Rose, G. (2001). *Visual Methodologies: An Introduction to the Interpretation of Visual Materials*. SAGE Publications, Inc.

RTP Ensina. (2004). *Telescola, aprender pela televisão*. <https://ensina.rtp.pt/artigo/telescola-aprender-pela-televisao/>

Shifman, L. (2013). *Memes in Digital Culture* (Kindle). MIT Press.



Silva, E., & Porto Bezerra, E. (2013). Dispositivos Móveis como Potencializadores da Televisão Digital Interativa: Desafios e usos da segunda tela no telejornalismo. *Revista GEMInIS*, 4(1), 127-144. <https://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/13:1>

Tufekci, Z. (2013). "Not This One". *American Behavioral Scientist*, 57(7), 848-870. <https://doi.org/10.1177/0002764213479369>