



ieTIC2020: Livro de Atas

Editores

José António Moreira

Vítor Gonçalves

Ana García-Valcárcel

Pilar Gutiez Cuevas

OUTUBRO DE 2020

Ficha Técnica

Título

ieTIC2020: Livro de Atas
VI Conferência Ibérica de Inovação na Educação com TIC

Editores

José António Moreira	Universidade Aberta - Portugal
Vítor Gonçalves	Instituto Politécnico de Bragança - Portugal
Ana García-Valcárcel	Universidad de Salamanca - Espanha
Pilar Gutiez Cuevas	Universid Complutense de Madrid - Espanha

Grafismo e página web

Website (design): Rogério Carvalho, Instituto Politécnico de Bragança - Portugal
Website (Inglês): João Sérgio Sousa, Instituto Politécnico de Bragança - Portugal
Website (Espanhol): Marta Martín del Pozo, Universidad de Salamanca - Espanha
Website & videoconferência: César Sequeira, Universidade Aberta - Portugal
EasyChair & Website: Vítor Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança - Portugal

Organização evento ieTIC2020 (Açores):

Universidade Aberta, Portugal

José António Moreira, Daniela Barros, Maria de Fátima Goulão, Susana Henriques, Sandro Jorge, Séfora Silva, Joana Correia e Leonardo Sousa

Colaboração evento ieTIC2020 (Açores):

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Manuel Meirinhos, João Sérgio Pina Carvalho Sousa, Vítor Gonçalves & Maria Raquel Vaz Patrício

Universidad de Salamanca, Espanha

Ana García-Valcárcel, Luis Gonzalez Rodero & Marta Martín del Pozo

Universidad Complutense de Madrid, Espanha

Pilar Gutiez Cuevas & Francisco J. García Tartera

Edição

Local: Porto, Portugal

Data de edição: outubro de 2020

ISBN: 978-972-745-270-5

Handle: <http://hdl.handle.net/10198/19663>

URL: www.ietic.ipb.pt

Email: ietic@ipb.pt

INDICE:

AMBIENTE VIRTUAL CLASSROOM NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DE CASO	4
VIRTUAL CLASSROOM ENVIRONMENT IN HIGHER EDUCATION: A CASE STUDY	4
PROFICIÊNCIA DIGITAL DE PROFESSORES DO INSTITUTO FEDERAL DO TOCANTINS - IFTO	17
DIGITAL PROFICIENCY OF TEACHERS AT THE FEDERAL INSTITUTE OF TOCANTINS - IFTO	17
APRENDIZAGEM PROFISSIONAL DO PROFESSOR PARA COMPETÊNCIAS DIGITAIS.....	34
TEACHER PROFESSIONAL LEARNING FOR DIGITAL SKILLS.....	34
RECURSOS EDUCATIVOS DIGITAIS INCLUSIVOS EM TEXTO E CANÇÃO: ESTUDO EXPLORATÓRIO COM SPC.....	52
INCLUSIVE DIGITAL TEXT AND SONG EDUCATIONAL RESOURCES: EXPLORATORY STUDY WITH SPC.....	52
AS APPS NA APRENDIZAGEM AO LONGO DA VIDA: POPULAÇÃO IDOSA COM DEMÊNCIAS	67
THE APPS IN LIFELONG LEARNING: ELDERLY WITH DEMENTIA	67
A PERCEPÇÃO DOCENTE SOBRE A INOVAÇÃO PEDAGÓGICA COM O USO DAS TECNOLOGIAS	87
TEACHING PERCEPTION ABOUT PEDAGOGICAL INNOVATION WITH THE USE OF TECHNOLOGIES.....	87
DISSEMINATION OF KNOWLEDGE AND INNOVATION IN TRADITIONAL PRODUCTS THROUGH SOCIAL NETWORKS.....	102
DISSEMINAÇÃO DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO EM PRODUTOS TRADICIONAIS ATRAVÉS DAS REDES SOCIAIS	102
À DESCOBERTA DO PERFIL DE COMPETÊNCIAS DO(A) EMBAIXADOR(A) ETWINNING?	120
TO DISCOVER THE AMBASSADOR ETWINNING'S SKILLS PROFILE?	120
UMA ANÁLISE DO NÍVEL DE PROFICIÊNCIA DIGITAL DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE PALMAS – TO.....	142
ANALYSIS OF THE DIGITAL PROFICIENCY LEVEL OF PALMS STATE PUBLIC SCHOOL TEACHERS – TO	142
SOCIEDADE DIGITAL E PERFIS DE ENVELHECIMENTO	158
DIGITAL SOCIETY AND AGEING PROFILES	158
JOVENS ESTUDANTES E VÍDEOS DIGITAIS ONLINE: NOVOS CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM	171
YOUNG STUDENTS AND ONLINE DIGITAL VIDEOS: NEW LEARNING CONTEXTS.....	171

Ambiente virtual classroom no ensino superior: um estudo de caso

Virtual classroom environment in higher education: a case study

Vitor Gonçalves¹

¹ CIEB, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, vg@ipb.pt

Resumo

No presente estudo de caso apresenta-se a utilização da aplicação Google Classroom em contexto escolar, por um professor do ensino superior, num Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP) no ano letivo 2018-2019. A operacionalização deste estudo baseou-se essencialmente numa análise de conteúdo das interações e do tipo de funcionalidades que a aplicação possibilita, com vista a relatar e discutir o uso desta como uma plataforma de aprendizagem e compreender a forma como esta pode integrar-se no processo ensino e de aprendizagem e no desenvolvimento das relações entre professor-aluno e aluno-aluno. Mas adequar-se-á esta ferramenta aos requisitos de um CTeSP? Geralmente, podemos afirmar que a aplicação Google Classroom disponibiliza funcionalidades que favorecem um maior e melhor envolvimento de professores e alunos no processo de ensino e de aprendizagem, estimulando a interação entre ambos. Contudo, não há propriamente uma funcionalidade que se tenha destacado além da integração das funcionalidades disponíveis nas aplicações Google.

Palavras-Chave: Google classroom, ensino superior, nativos digitais, interação.

Abstract

The present study presents the use of the Google Classroom in the school context, by a higher education teacher, in a Vocational Higher Technical Course in the 2018-2019 school year. The operationalization of this case study was based essentially on a content analysis of the interactions and the type of functionalities that the application enables, in order to report and discuss its use as a learning platform and to understand how it can be integrated in the teaching and learning process and in the development of teacher-student and student-student relationships. But will this tool fit the requirements of a Vocational Higher Technical Course? Generally, we can say that the Google Classroom app provides features that favor greater and better involvement of teachers and students in the teaching and learning process, encouraging interaction between both. However, there is not exactly one feature that has stood out beyond the integration of the features available in the Google applications.

Keywords: Google classroom, higher educations, digital natives, interaction.

1 Introdução

Podemos afirmar que, nestas últimas décadas, os processos de ensino e aprendizagem têm vindo a ser estendidos por modalidades mistas (aprendizagem mista baseada em ensino presencial complementada por plataformas de aprendizagem eletrónica e outras tecnologias de aprendizagem) ou mesmo a adotar modalidades de ensino à distância que podem ser suportadas por Sistemas de Gestão da Aprendizagem (Learning Management Systems (LMS)) ou Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), tais como: ATutor, Chamilo, Drupal Opigno, Edmodo, Moodle, Schoology, Sakay, entre outros. Nos últimos

meses, face à interrupção das atividades escolares presenciais como medida de prevenção à recente pandemia de COVID-19 (doença causada por um vírus da família dos coronavírus), destacam-se o Classroom do Google Suite for Education e o Microsoft Teams do Microsoft Office 365 enquanto espaços para realização de aulas virtuais.

As plataformas permitem concretizar tanto o modelo de electronic learning ou e-learning (aprendizagem eletrónica a distância) como o modelo de blended learning ou b-learning (aprendizagem mista: sessões presenciais complementadas com sessões eletrónicas à distância), estimulando a comunicação e a interação via Internet entre professor/aluno e aluno/aluno.

Por conseguinte, no primeiro semestre do ano letivo de 2018-2019, recorreu-se a utilização da plataforma online Google Classroom, uma vez que não necessitaria de instalação prévia, bastando configurar este ambiente virtual de aprendizagem para criar um espaço de comunicação e interação digital entre professor(es) e alunos, com vista a aproveitar o impacto que as redes sociais têm gerado na sociedade atual.

Neste artigo, pretende-se, portanto, apresentar a utilização do Google Classroom em contexto escolar, por um professor de uma escola superior de educação do nordeste transmontano de Portugal, num Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP) no primeiro semestre do ano letivo de 2018-2019. Este estudo baseou-se essencialmente numa análise de conteúdo das interações e do tipo de funcionalidades que a aplicação possibilita, com vista a relatar e discutir o uso desta como uma plataforma de ensino e de aprendizagem e entender a forma como esta pode ser usada no processo educativo, nomeadamente na partilha de conteúdo, na criação individual ou colaborativa de tarefas e no desenvolvimento das relações entre professor-aluno e aluno-aluno. Neste sentido impõe-se responder à questão de investigação principal “Adequar-se-á esta ferramenta aos requisitos de um CTeSP?”.

De acordo com Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) e o Quadro Europeu de Qualificações (QEQ), a Qualificação de nível pós-secundário não superior com créditos para prosseguimento de estudos de nível superior, na qual se enquadram os CTeSP, confere os seguintes resultados de aprendizagem (DGES, 2020): i) Conhecimentos abrangentes, especializados, factuais e teóricos numa determinada área de estudo ou de trabalho e consciência dos limites desses conhecimentos; ii) Uma gama abrangente de aptidões cognitivas e práticas necessárias para conceber soluções criativas para problemas abstractos; iii) Gerir e supervisionar em contextos de estudo ou de trabalho sujeitos a alterações imprevisíveis. Rever e desenvolver o seu desempenho e o de terceiros. O diploma de técnico superior profissional num determinado curso deste tipo ou

área é conferido aos alunos que demonstrem: a) possuir conhecimentos e capacidade de compreensão; b) saber aplicar, em contextos profissionais, os conhecimentos e a capacidade de compreensão adquiridos; c) ter capacidade de identificar e utilizar informação para dar resposta a problemas concretos e abstratos bem definidos; d) possuir competências que lhes permitam comunicar acerca da sua compreensão das questões, competências e atividades, com os seus pares, supervisores e clientes; e) possuir competências de aprendizagem que lhes permitam prosseguir estudos com alguma autonomia. Por conseguinte, os principais resultados da aprendizagem de um CTeSP apontam para o carácter predominante laboratorial ou prático desta formação.

Com o intuito de responder à questão de investigação e identificados os requisitos de um CTeSP através dos resultados de aprendizagem esperados, apresentar-se-ão as ferramentas Google Suite for Education, nomeadamente o Google Classroom. De seguida, clarificar-se-á a abordagem metodológica seguida. Com o intuito de melhor perceber a análise de conteúdo das interações e do tipo de funcionalidades, refletir-se-á sobre a utilização e benefícios destas em contexto escolar, quer na perspetiva do professor, quer na perspetiva dos alunos.

2 As plataformas de e-Learning e as redes sociais

Na sociedade contemporânea, as redes sociais online têm vindo a assumir um papel preponderante sendo cada vez mais usadas nos mais diversos contextos educativos, laborais ou de entretenimento e lazer. Os alunos utilizam-nas para comunicar com os amigos, para se entreterem ou mesmo para procurar informação para fins escolares. As redes sociais permitem-nos estar ligados a pessoas ou instituições com os mesmos interesses e assuntos em comum. Atualmente existem diversas redes sociais, umas mais generalistas, outras mais específicas de acordo com uma área temática específica. As redes sociais podem incidir em diferentes níveis: redes de relacionamentos (Facebook, Instagram, Youtube, MySpace, Pinterest, TikTok, Twitter, WhatsApp), redes profissionais (LinkedIn), grupos ou redes comunitárias (redes sociais em bairros, cidades, escolas, turmas, etc.), entre outras ainda mais específicas.

Independentemente do seu âmbito ou propósito, estas redes constituem o espaço de frequência habitual da grande maioria dos jovens, considerados nativos digitais. Pertencem a uma geração que Alencar, Moura e Bitencourt (2013, p.87) designam de geração Z:

As redes sociais estão inseridas no cotidiano da Geração Z, pessoas nascidas na década de 90 e que são denominados nativos digitais e utilizadores assíduos de medias digitais.

Viver desconectado nos tempos atuais torna-se cada vez mais uma tarefa difícil, a Web 2.0, maior revolução que a internet já passou talvez seja a grande “culpada” por tal dificuldade em ficar “offline” (Souza & Silva, 2013).

Tapscott (2010), num estudo envolvendo 10 mil jovens, refere que eles cresceram sendo atores, iniciadores, criadores, jogadores e colaboradores e situa as 8 normas dessa geração: “1) liberdade, 2) customização, 3) escrutínio, 4) integridade, 5) colaboração, 6) entretenimento, 7) velocidade e 8) inovação” (p. 92).

O uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) é uma realidade global e a sua utilização no contexto escolar necessita da preparação de professores para a sua utilização, tal como tem vindo a ser referido por diversos autores. Alencar, Moura e Bitencourt (2013) salientavam que existiam ainda grandes lacunas nos profissionais da educação no que se refere à utilização das tecnologias em contexto de sala de aula. Entre outros, Gonçalves (2007) já enfatizava a necessidade da preparação dos professores na inclusão das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, evidenciando que a utilização da tecnologia requer motivação para aprender uma vez que por si só não é propriamente fator de inovação, ou seja, ela deve ser pensada e utilizada por forma a ser de facto potenciadora das aprendizagens. Ou seja, os professores devem estar suficientemente motivados para aprender uma determinada tecnologia (ou melhor, para aprender uma determinada tecnologia educativa), de modo a que a possam aplicar na criação de conteúdos ou na comunicação e interação com os seus pares e alunos, sem descurar o seu enquadramento na estratégia pedagógica escolhida. Aliás, esse deve ser o motivo principal da sua escolha. Um professor não é necessariamente inovador pelo simples facto de utilizar as TIC, passa a sê-lo quando fortalece um modelo de aprendizagem com as ferramentas tecnológicas adequadas, atualizadas não pelo fascínio do novo, mas porque sente a efetiva necessidade de utilizar as melhores ferramentas possíveis de comunicação (Jorge, 2008, p.10).

Por um lado, o início do novo milénio impulsionou o uso de plataformas de e-learning e outras tecnologias de apoio ao processo de ensino e de aprendizagem. Geralmente, uma plataforma de e-learning permite a interação com os conteúdos e a interação com os parceiros de aprendizagem. Estas plataformas constituem, cada vez mais, um espaço formal de aprendizagem em instituições educativas. Contudo, muitas destas plataformas exigem maturidade para o seu uso em contexto educativo.

Por outro lado, a Internet e em particular as redes sociais constituem o espaço online onde as crianças e jovens passam a maior parte do seu tempo. Por conseguinte, aproveitar esse facto em prol da aprendizagem tem sido uma ideia que tem vindo a ser crescentemente

explorada em contextos educativos, apesar de se recomendar tirar partido das suas vantagens e minimizar os perigos que podem advir da sua utilização em idades menos adequadas. Facebook, Youtube, Twitter, Instagram, Pinterest ou LinkedIn são os principais exemplos de redes sociais enquanto ferramentas da Web 2.0 utilizadas frequentemente por milhares de jovens em diversos contextos e momentos.

Tirando proveito do sucesso das redes sociais, a Google, em 2014, lançou o Classroom como uma das ferramentas do Google Suite for Education e a Microsoft, em 2017, lançou o Teams como uma das ferramentas do Microsoft Office 365.

O Google Suite for Education (2020), disponível em <https://edu.google.com>, é um conjunto de ferramentas desenvolvido para que professores e alunos aprendam e inovem juntos; é gratuito, baseado na nuvem e ilimitado para instituições de ensino; possui um conjunto de ferramentas de produtividade e colaboração em sala de aula; permite criar, editar e partilhar ficheiros em tempo real. Em suma, permite criar oportunidades de aprendizagem.

O Google Classroom (2020) (<https://classroom.google.com>) oferece uma interface com a aparência de uma rede social, cuja interface amigável e comum permitisse que alunos e professores se conectassem facilmente, dentro e fora das instituições educativas. Esta plataforma é gratuita para escolas, organizações sem fins lucrativos e para qualquer pessoa com uma conta do Google pessoal com vista a facilitar o processo educativo através de um feed ou mural da turma, disponibilizando atividades e trabalhos, questionários e perguntas, para além de disponibilizar materiais (ficheiros, links e vídeos) e de permitir o uso de aplicações Google que provavelmente alunos e professores já usam: Google Docs, Google Slides, Google Sheets, Google Desenhos, Google Formulários, Google Agenda, Gmail ou Google Drive.

O Microsoft Teams (<https://teams.microsoft.com>) é uma ferramenta de trabalho para turmas, grupos ou equipas que disponibiliza uma área de trabalho colaborativa para a sua equipa (turma para debates, projetos de grupo e tarefas; comunidade de aprendizagem profissional; área pessoal para desenvolvimento e administração escolar; área de clubes, grupos de estudo ou de atividades extracurriculares) e permite que qualquer pessoa participe, mantendo a privacidade. Estas equipas utilizam canais para organizar a atividade por tópico, conteúdo, área ou outro critério. Em cada canal podemos partilhar ideias em conversas abertas de equipa ou em privado com apenas um indivíduo; ler ou partilhar ficheiros em conversas. Todas as ferramentas de uma equipa são organizadas e integradas de modo a tirar o máximo proveito do Office 365 e de outros serviços ou aplicações disponíveis. É possível estabelecer ligação a diversas aplicações, incluindo

aplicações para criar lições interativas (por exemplo, Nearpod ou Quizlet) ou aplicações de videoconferência (por exemplo, Webex ou Zoom).

Face à proliferação de redes sociais e à sua crescente utilização em contexto educativo, promovendo o sucesso escolar tal como referido por Patrício e Gonçalves (2010), neste trabalho pretende-se apresentar um estudo de caso que teve como finalidade compreender de que forma o Google Classroom pode ser usado em contexto educativo para perceber a sua utilidade e adequabilidade face aos requisitos de um CTeSP.

3 Metodologia

O presente trabalho correspondeu a um estudo de caso no contexto de um CTeSP da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança (ESE-IPB). Assim, começamos por caracterizar a metodologia de estudo de caso de modo a justificar o seu enquadramento e adequação para este trabalho.

Coutinho & Chaves (2002) referem cinco características chave desta abordagem metodológica:

- O caso tem fronteiras “em termos de tempo, eventos ou processos” e que “nem sempre são claras e precisas” (Creswell, 1994), sendo a primeira tarefa do investigador, definir as fronteiras do “seu” caso de forma clara e precisa.
- Um caso é sobre “algo”, que há que identificar para conferir foco e direção à investigação.
- Um caso deve preocupar-se com a preservação do carácter “único, específico, diferente, complexo do caso” (Mertens, 1998).
- A investigação deve decorrer no ambiente natural.
- O investigador recorre a fontes múltiplas de dados e a métodos de recolha muito diversificados: observações diretas e indiretas, entrevistas, questionários, narrativas, registos áudio e vídeo, diários, cartas, documentos, etc.

Por conseguinte, esta experiência envolveu o 1.º ano de um CTeSP da ESE-IPB (cujo nome não se indica para garantir a confidencialidade dos alunos) com 24 alunos, 11 do sexo masculino e 13 do sexo feminino com idades compreendidas entre os 18 e os 26 anos, com uma média de idades de 19,3 anos. Destes, apesar de todos terem tido pelo menos um acesso, apenas 16 realizaram as atividades. Dos 16 alunos, apenas quatro são alunos de nacionalidade portuguesa. Os restantes são oriundos de Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa, exceto um que é de nacionalidade Brasileira.

De seguida, procederemos à caracterização da plataforma digital referida e respetivas aplicações ou ferramentas integradas que ela disponibiliza. Posteriormente, apresentamos a análise de conteúdo, através da análise dos registos escritos. Finalmente, apresentamos os resultados e opinião dos alunos face à utilização do Classroom enquanto uma rede social educativa.

4 Google Classroom: a sala de aula online

O Google Classroom possui características que lhe permitem configurar um espaço virtual para complementar o processo de ensino e de aprendizagem. Esta aplicação permite a criação de um ambiente virtual de aprendizagem e integra o G Suite for Education, cuja edição anterior se designava Google Apps for Education. O G Suite for Education é uma edição do G Suite composta pelos seguintes serviços principais: Gmail, Google Agenda, Google Classroom, Google Contacts, Google Drive, Google Docs, Sheets and Slides, Google Groups, Google Sites, Google Meet e Google Vault, Google Jamboard, entre outros. O Google Classroom é um serviço Web que permite aos utilizadores a criação e participação ou comunicação em turmas. Ao usar o Google Classroom, os utilizadores finais podem criar ou participar em grupos. Os professores podem distribuir e corrigir tarefas e os alunos podem ver e enviar tarefas. Esta aplicação pode também ser acedida através de smartphone sendo apenas necessário efetuar a instalação da respetiva app a partir da Play Store ou Apple Store. O Classroom possibilita a criação de turmas, a publicação de mensagens, a criação de diversas formas de avaliação; a receção de trabalhos dos alunos, bem como a associação ao Google Drive ou outras ferramentas Google.

A integração, colaboração e comunicação assumem-se como as características mais relevantes desta ferramenta e, de 2014 até à data, assistimos à melhoria dos procedimentos de avaliação. Atualmente, permite tornar o ensino mais produtivo e significativo com o intuito de simplificar o processo das atividades, melhorar a colaboração e promover a comunicação. Para tal, destacam-se as seguintes funcionalidade:

Criação de turmas – Para criar uma turma no Classroom, basta clicar no botão com o símbolo de adição (+) no canto superior direito do ecrã e atribuir o nome à turma de forma a identificá-la. Criado o espaço da turma que permite o acesso à sala de aula, temos disponível o ambiente que envolve o professor e os alunos específicos daquela turma. Na figura 1 podemos ver 3 turmas criadas, sendo a central a turma envolvida.



Figura 1 – Turmas no Google Classroom

Podem destacar-se algumas especificidades, como a criação (ou uso no caso de já possuir) do endereço de correio eletrónico de todos os envolvidos naquele domínio que, para alunos do ensino superior, não carece da autorização prévia dos encarregados de educação dos mesmos. De seguida, os alunos inscreveram-se nas respetivas turmas mediante aceitação de um convite enviado pelo professor ou através de um código da turma fornecido pelo mesmo. De referir que o professor pode ainda convidar outros elementos a participar como professores de apoio, assessores ou estagiários.

A interface da plataforma é intuitiva e encontra-se organizada em três partes, sendo que o acesso a cada uma delas se faz clicando sobre o respetivo separador:

Stream: é o mural da plataforma e serve também de espaço de comunicação e debate entre professor(es) e alunos. O stream tem o aspeto de uma rede social. A publicação de mensagens potencia a comunicação entre alunos e professores. Neste espaço é possível publicar esclarecimentos ou comentar aspetos que se tornam visíveis para todos os alunos que fazem parte daquela turma.

Trabalhos da Turma: corresponde ao conjunto de tarefas (trabalho, trabalho com questionário, pergunta ou material) que o professor disponibiliza à turma. A figura 2 ilustra esta funcionalidade. Nesta área foram recebidos 47 trabalhos, ou seja, uma média de 3 por aluno.

Pessoas: é o espaço onde aparecem listados os professores e os alunos, o código da turma e as permissões de cada elemento. Neste espaço o professor pode enviar diretamente mensagens via correio eletrónico. De referir que o professor pode dar autorização aos alunos para comentar ou para publicar e comentar em definições.

Pasta do Drive da Turma: ligação à pasta do Google Drive desta turma. É o repositório de documentos e outros materiais educativos. A associação à aplicação Google Drive permite,

ao professor e ao aluno, uma organização eficiente dos recursos, uma vez que fica criada uma pasta onde todos os documentos fornecidos pelo professor e os trabalhos entregues pelos alunos ficam armazenados em subpastas por trabalho. O acesso a esta pasta também está disponível da interface inicial de escolha da turma/disciplina do Classroom.

Calendário da Turma: ligação ao calendário da turma no Google Calendar para registar as datas de trabalhos e outros momentos relevantes.

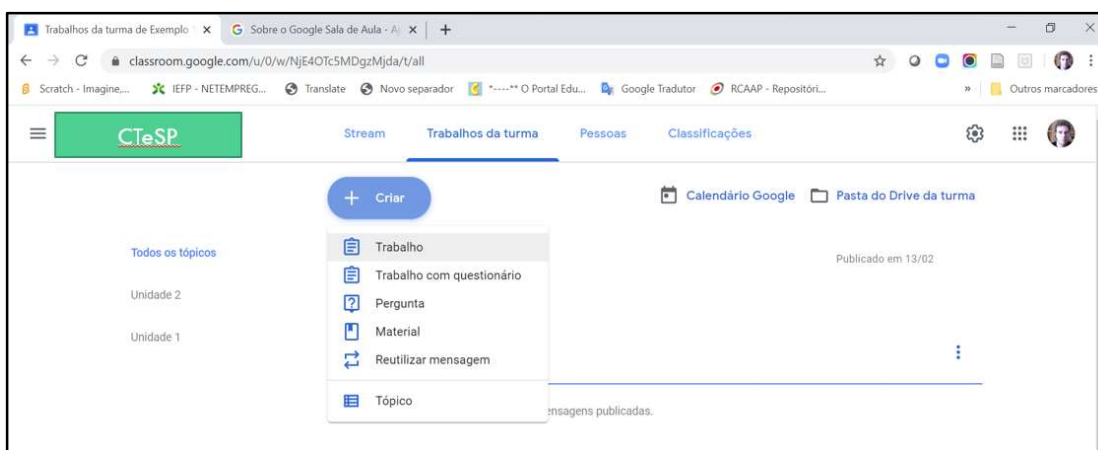


Figura 2 – A turma do CTeSP no Google Classroom

O processo de entrega do trabalho também é um processo fácil e intuitivo. Os alunos podem entregar ou enviar os trabalhos que lhe foram atribuídos clicando num dos ícones disponível na interface inicial onde escolhem a turma/disciplina. Após a receção de trabalhos/produções dos alunos é possível num processo interativo refletir com eles sobre os mesmos.

Nas classificações podemos verificar o ponto da situação relativa a um determinado trabalho (por exemplo: quem entregou, que trabalhos foram devolvidos e a avaliação de cada um deles).

5 Recolha e análise de dados

Para perceber qual a relação dos alunos com as redes sociais foi implementado, no início do ano letivo, um inquérito por questionário sobre a utilização das mesmas. Tal como referido, tratava-se do 1.º ano de um CTeSP da ESE-IPB no qual participaram 16 alunos. Para além das perguntas de caracterização dos inquiridos foram também colocadas as seguintes questões:

- Utilizas redes sociais diariamente?

- Se sim, indica quais?
- Qual o tempo médio diário que gastas nas redes sociais?
- Em quantas unidades curriculares usaste redes sociais como tecnologia educativa?
- Que plataformas usaste até à data?

(Escola Virtual, Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle ou outra plataforma de aprendizagem similar)

As respostas obtidas permitiram concluir que o facto de se movimentarem nas redes sociais (todos os alunos usam Facebook e Instagram) revela que todos eles fazem parte deste mundo digital e não tiveram dificuldade em aderir ao Google Classroom. Contudo, nenhum aluno havia usado qualquer das plataformas referidas, exceto quatro alunos. Certamente que estes são os alunos que frequentaram o sistema de ensino nacional já que haviam referido Escola virtual e Moodle.

Os dados em análise referem-se à utilização do Google Classroom pelo professor e uma turma de CTeSP no âmbito de uma disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação no ano letivo 2018-2019.

Tabela 1: Entradas no Stream (perspetiva professor).

Categorias	CTeSP
Trabalhos com prazo	3
Incentivo à participação em atividades	7
Divulgação de recursos no Stream	21
Promoção de atividades de autoavaliação	3
Avisos: Publicação de material, de prazos entrega e horários de atividades.	12

Feita a análise de conteúdo às entradas no Stream verifica-se que as atividades foram suficientes para estimular a interação com os alunos. De salientar que alguns alunos faltaram a algumas sessões presenciais onde houve explicação geral da plataforma Google Classroom, pelo que o professor teve necessidade de incrementar o número de mensagens de incentivo à participação e os avisos de divulgação dos recursos e prazos.

Na perspetiva das interações do professor e dos alunos, refira-se que se designam por interações os comentários ou questões/respostas colocadas pelo professor ou pelo aluno. Como se verifica, podemos assumir que o número é bastante satisfatório. De salientar que apenas um dos alunos não entregou um dos trabalhos dentro do prazo estipulado.

Tabela 2: Número de interações no Stream (perspetiva do professor e dos alunos).

Categorias	CTeSP
Entrega de trabalhos com prazo	47
Respostas ao incentivo à participação em atividades	71
Interação no Stream	65
Resposta às atividades de autoavaliação por trabalho	48
Avisos: Publicação de material, de prazos entrega e horários de atividades.	89

6 Conclusões

Os alunos, enquanto nativos digitais, mostram disponibilidade e facilidade em aderir a redes sociais e utilizam-nas. Assim, foi extremamente acessível usar o Google Classroom. Geralmente, podemos afirmar que a aplicação Google Classroom disponibiliza funcionalidades que favorecem um maior e melhor envolvimento de professores e alunos no processo de ensino e de aprendizagem, estimulando a interação entre professor e alunos.

Os aspetos que mais se destacaram foi o facto de ser gratuito para o contexto educativo, oferecer uma configuração fácil, garantir mais e melhor organização, disponibilizar comunicação e integração com outras Google apps, facilitar a criação de discussões entre a turma, permitir partilhar conteúdo, manter alunos, professores e turmas organizadas. Mas, o aspeto que foi destacado foi a integração das diversas funcionalidades das aplicações Google.

Adequar-se-á esta ferramenta aos requisitos de um CTeSP? A unidade curricular criada e gerida no Google Classroom disponibilizou trabalhos e atividades para envolvimento de professor e alunos, estimulando a interação entre ambos. A carga de atividade e interação permite-nos constatar que esta ferramenta se enquadra e favorece a aquisição das competências de índole prática que caracterizam os CTeSP. Contudo, após a análise de conteúdo das interações e das funcionalidades usadas, não há propriamente uma funcionalidade que se tenha destacado para além da integração das diversas funcionalidades disponíveis nas diversas aplicações Google.

Apesar de se assumir que as vantagens foram enfatizadas por todos, convém salvaguardar um dos constrangimentos principais: se não tivesse havido sessões presenciais, haveria certamente que recorrer a um sistema de videoconferência para esclarecer eventuais dúvidas.

Em suma, face à interrupção das atividades escolares presenciais como medida de prevenção à recente pandemia por COVID-19 o Google Classroom e o Google meet do Google Suite for Education podem ser consideradas como alternativas viáveis para as sessões de ensino à distância.

7 Referências

- Alencar, G. A., Moura, M. R., & Bitencourt, R. B. (2013). Facebook como Plataforma de Ensino/Aprendizagem: o que dizem os Professores e Alunos do IFSertão - PE. *Educação, Formação & Tecnologias*, 6 (1), 86-93.
- Coutinho, C. P., & Chaves, J. H. (2002). O Estudo de caso na investigação em Tecnologia Educativa em Portugal. (C. -U. Minho, Ed.) *Revista Portuguesa de Educação*, 15(1), 221-243.
- DGES (2020). Direção-Geral do Ensino Superior. Quadro Nacional de Qualificações Quadro Europeu de Qualificações. Recuperado de <https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/quadro-nacional-de-qualificacoesquadro-europeu-de-qualificacoes?plid=371>
- Gonçalves, Vitor (2007). A web semântica no contexto educativo: um sistema para a recuperação de objectos de aprendizagem baseado nas tecnologias para a web semântica, para o e-learning e para os agentes (Dissertação de doutoramento). Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Google Classroom (2020/01/20). Ajuda do Sala de Aula. Como podemos ajudar? Recuperado de <https://support.google.com/edu/classroom#topic=6020277>
- Google for Education (2020/01/20). To help expand learning for everyone. Recuperado de <https://edu.google.com>
- Jorge, B. E. (2008). *Necessidades de formação contínua dos professores de uma escola secundária na utilização pedagógica das tecnologias de informação e comunicação*. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Patrício, M. R., & Gonçalves, V. (2010). Facebook in the learning process: a case study. In *International Conference of Education, Research and Innovation*. Madrid: International Association of Technology, Education and Development. p. 3267-3273.
- Souza, Karine P., & Silva, B. (2013). Nativos digitais: atreve-te a empreender. In A. Ferreira, A. Domingos, & C. Spínola. *Nas pegadas das Reformas Educativas, Atas do I*

Colóquio Cabo-Verdiano de Educação, pp. 435- 447. Praia, Cabo Verde: Edições UNI-CV.

Tapscott, D. (2010). *A Hora da geração digital. Como os jovens que cresceram usando a Internet estão mudando tudo, das empresas aos governos*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.