

DESAFIOS DO ENSINO REMOTO DE EMERGÊNCIA: DA PRÁTICA À TEORIA

Anabela Durão

Instituto Politécnico de Beja, Rua Pedro Soares - Campus do IPBeja 7800-295 BEJA
ICT - Instituto de Ciências da Terra

Albertina Raposo

Instituto Politécnico de Beja, Rua Pedro Soares - Campus do IPBeja 7800-295 BEJA
MARE.Nova - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente

Resumo

A passagem de um regime letivo presencial para um processo de ensino/aprendizagem a distância, numa situação de emergência como foi o caso da pandemia COVID-19 gerou impactes a vários níveis e fez-nos pensar sobre a qualidade do tempo letivo e a diversidade de técnicas que melhor respondessem a esse fim. Inicialmente, este desafio foi sobretudo para o/as professores/as, que se viram confrontado/as com a necessidade de mudança do paradigma de educação, num curto espaço de tempo, com a utilização de recursos informáticos que não dominavam, nomeadamente a plataforma Zoom – Colibri (para sessões letivas síncronas) e com a realização de testes na plataforma Moodle. Este processo envolveu várias soluções de adaptação quer do/as estudantes quer dos/as professores/as relativamente aos conteúdos preparados para a lecionação presencial. Este artigo reporta: (1) algumas das diferentes estratégias e metodologias utilizadas em diferentes unidades curriculares da Licenciatura de Engenharia do Ambiente, com aulas teórico-práticas presenciais previstas; e (2) a opinião dos estudantes em causa, relativamente às metodologias utilizadas e/ou aos resultados alcançados. Para este efeito foi realizado e aplicado um questionário online a 28 estudantes que estiveram presentes em cada caso de estudo, que as diferentes UC contemplam (caso 1 – 10 estudantes, caso 2 – 18 estudantes). Este número perfaz a totalidade dos estudantes que frequentaram as aulas das UC. Os resultados evidenciam que o papel do(a) estudante online tem que ser mais interventivo(a) e participativo(a), com a realização de salas simultâneas e com a presença do/a professor/a como facilitador(a) e desafiador(a) da aprendizagem. Esta oportunidade serviu para limitar e reduzir o uso de PowerPoint (PPT) a momentos bem específicos da aula e utilizar o tempo letivo



com estratégias diversificadas, fazendo, assim, aulas de aprendizagem ativa que no presencial eram pouco desenvolvidas. Recomenda-se a utilização de metodologias participativas com enfoque centrado no desenvolvimento de competências do estudante.

Palavras-chave: Ensino remoto; Educação; Educação para o Desenvolvimento; Trabalho colaborativo; Transformação social.

Abstract

The change to distance teaching/learning process, in an emergency situation such as the COVID-19 pandemic, had impacts at various levels and made us think about the quality of teaching time and the diversity of techniques that best responded to that end. This challenge was initially mainly for teachers, who were faced with the need to change the education paradigm, in a short time, with the use of computer resources that did not dominate, namely the Zoom - Colibri platform (for synchronous classes) and assessment tests on the Moodle platform. This process involved adaptation solutions for both students and teachers in relation to the contents prepared for classroom teaching. This paper reports to: (1) the different strategies and methodologies used in different curricular units, which were planned for theoretical-practical classes; (2) the student's opinion concerned, regarding the methodologies used. For this purpose, an online survey was conducted and applied to 28 students who were present in each case study of the unity classes (case 1- 10 students, case 2- 18 students). This number makes up the totality of students who attended the unity classes. The results show that the role of online student has to be more interventional and participatory, using simultaneous classrooms and the presence of the teacher as a facilitator and as a learning challenger. This opportunity served to limit and reduce the use of PowerPoint to very specific moments in the class, using the teaching time with diversified strategies, thus making active learning classes that in face-to-face modality was still not very developed. The use of participatory methodologies is recommended focusing on students' skills development.

Keywords: Remote teaching; Education; Development Education; Collaborative work; Social Transformation.



Introdução

A situação de emergência de saúde pública, de âmbito internacional, considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) a 30 de janeiro 2020, caracterizada posteriormente (11 de março de 2020) como pandemia e a consequente adoção de regime de teletrabalho (artigo 6º do Decreto n.º 2-A/2020 de 20 de março 2020) despoletou em todo o país (Portugal) a necessidade de se encontrar mecanismos de flexibilidade de forma a permitir o término do ano letivo dentro do prazo previsto. No Instituto Politécnico de Beja (IPBeja), a situação não foi diferente tendo a 12 de maio de 2020 sido emanado o Despacho n.º 58/PIP/B/2020.

Esta situação criou, sobretudo ao início, muitos receios, medos, incertezas e constrangimentos tanto a docentes como a estudantes, mas também criou oportunidades que lhes permitiram sair da sua área de conforto e ajustar metodologias de ensino que acabaram por possibilitar que as aprendizagens continuassem neste contexto de isolamento social.

O ensino no IPBeja é caracterizado por produção, difusão e criação de conhecimento de natureza profissional, investigação orientada e desenvolvimento experimental, concentrado em vocações profissionais (IPBeja, 2020) e no caso do curso em Engenharia do Ambiente o plano de estudos do curso pretende conferir, entre outras, competências ao nível do conhecimento e compreensão, da aplicação do conhecimento, compreensão e avaliação, de intervenção e de comunicação (<https://www.ipbeja.pt/cursos/esa-engamb/Paginas/ObjectivoseMetodologias.aspx>), com a utilização na sua maioria de aulas teórico-práticas presenciais.

Para dar continuidade ao decurso de todo o semestre, iniciado três semanas antes em modo presencial, o IPBeja promoveu ações de formação, relacionadas com as plataformas Colibri (Zoom) e Moodle, para todos os docentes. Retomaram-se as atividades letivas ao fim de duas semanas de formação que permitiram a adaptação, aprendizagem do/a docente e conversão da passagem de aula em sala presencial para ensino a distância com sessões síncronas.

Se numa primeira fase a tendência terá sido a organização dos conteúdos com exposição dos mesmos em Powerpoint (PPT) com a informação o mais completa possível, à medida que se foi ganhando confiança no uso da ferramenta Zoom, ousou-se preocupar efetivamente com aquilo que devem ser os desafios do/a docente na sua prática do dia-a-dia - a promoção da motivação para a aprendizagem, o desafio para



novas aprendizagens e a ajuda no desenvolvimento de competências e saberes. Assim, se ao início se contrariavam todos os requisitos da quantidade de informação que o PPT deve conter e se privilegiava, o método expositivo, pouco a pouco, permitiu-se que o diálogo, a reflexão individual e a construção de pensamento coletivo acontecessem indo ao encontro do que são os principais fundamentos da Educação para o Desenvolvimento que se entende que deve ser transversal às diferentes áreas científicas como preconizado por Jara (2015) e Raposo *et al.*, (2019).

A modalidade de ensino a distância ou de ensino remoto exige uma reflexão, que conduza o repensar dos conceitos da educação e de tecnologia, assim como o desenvolvimento de propostas pedagógicas que potenciem o processo de construção coletiva de conhecimento (Martins & From, 2016). De acordo com Hack (2011) o ensino a distância exige o aprender a aprender, elaboração e conseqüente avaliação, realizando o processo de construção de conhecimento de forma crítica, criativa, reflexiva e contextualizada.

De facto, considera-se importante que as metodologias sejam avaliadas e reinventadas de forma a melhorar a qualidade da educação, coerentes com a pedagogia, desenvolvendo capacidades de autonomia, adaptabilidade, flexibilidade, resolução de problemas, aptidões de mediação, entre outras, promovendo assim cidadãos mais preparados e conscientes para uma vida em sociedade.

As metodologias ativas permitem maior envolvimento do estudante, pois como referido por Sardo (2007) in Fonseca & Neto (2017) estas metodologias têm vindo a ser utilizadas no ensino a distância como alternativa para deslocar o foco da educação de “o que ensinar” para “o que aprender”, para tal é necessário despertar no estudante o desafio pela aprendizagem.

A aprendizagem entre pares tem como objetivo tornar as aulas mais interativas, permitindo que os estudantes interajam entre si ao longo das aulas, procurando explicar uns aos outros os conceitos estudados e a sua aplicação na solução das questões apresentadas (Fonseca & Neto, 2017).

Quando se trata da realização de exercícios onde é fundamental o estudante aprender fazendo, o recurso ao método demonstrativo é crucial. Este método consiste na apresentação de técnicas com vista a repetição do procedimento através da demonstração que engloba: explicação, demonstração e aplicação (Gouveia, 2007). É um dos métodos muito utilizado em sala de aula teórico-prática presencial. Porém, a não disponibilização/existência de um quadro digital para aplicação deste método, no



ensino a distância, optou-se pela utilização da função, “compartilhamento de tela” recorrendo ao “quadro branco” da plataforma Zoom - Colibri. Esta função revelou-se pouco adequada, sobretudo quando era necessária a elaboração de croquis (desenhos a mão livre) e/ou a introdução de fórmulas matemáticas com simbologia específica, para melhor percepção dos conteúdos a transmitir na aula.

A grande desvantagem do método demonstrativo reside em ser um método afirmativo, que não tem em conta a personalidade do estudante, não promove a criatividade, a autonomia e não permite o envolvimento de quem aprende e do que se aprende (Gouveia, 2007).

Nos dias de hoje é indiscutível a importância da utilização de métodos ativos onde através da interação, o estudante aprende de forma voluntária, ativa e consciente.

A variedade de estratégias de ensino que englobam as metodologias ativas, aprendizagem baseada em problemas, projetos e/ou aprendizagem por pares, investe na construção do conhecimento, exigindo o movimento de busca, crítica, estudo, produção, autonomia e compartilhamento entre pares (Fonseca & Neto, 2017).

Torna-se muitas vezes difícil distinguir se se fala de ensino ou de aprendizagem ou conceptualizar o que é ensino/aprendizagem. Pensando numa lógica em que, como dizia Paulo Freire (2010) todo/as somos aprendentes e em que aprendemos sempre uns com os outros mediatizados pelo mundo que nos rodeia (Pacheco, 2018) trazer para a sala de aula, mesmo que virtual, problemas reais e o diálogo como exercício de cidadania e discussão de ideias, de problemas ou de conceitos, permite seguramente fazer da sala de aula um espaço mais significativo para cada estudante e mais democrático, mais enriquecedor e sobretudo um espaço que forma (técnica e cientificamente) mas que ao mesmo tempo pode contribuir para a transformação social. Nesta perspetiva, criar sinergias entre o(a)s estudantes (em pares e em diferentes grupos), entre estudantes e docentes e promover sempre que possível o trabalho colaborativo é uma mais-valia que é reconhecida por vários autores (Chagas, 2002; Ribeiro & Martins, 2009; Jara, 2016; Raposo et al., 2019) e defendida também pelo Ministério da Educação através da Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (ENED, 2018-2022).

A utilização de recursos informáticos apresenta características que podem contribuir para uma aprendizagem orientada para a construção de conhecimento, assim como utilizar abordagens pedagógicas que exploram as tecnologias digitais de



informação e comunicação, na medida em que estas facilitam o aprofundamento da interação docente-estudante e da interação entre estudantes (Valente, 2014 in Fonseca & Neto, 2017).

O ensino a distância é uma modalidade de ensino que constitui uma alternativa de qualidade para os alunos impossibilitados de frequentar presencialmente uma escola, alicerçada na integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nos processos de ensino e aprendizagem como meio para que todos tenham acesso à educação, com recurso a formas de trabalho síncronas e assíncronas (DGE, 2020). Porém no caso em estudo, a necessidade de utilização do ensino remoto, surgiu devido ao estado de emergência, conforme mencionado anteriormente.

Objetivo

O objetivo deste artigo é dar a conhecer as dificuldades e oportunidades que a situação da pandemia COVID-19 em Portugal gerou no ensino superior, concretamente no Instituto Politécnico de Beja, reportando: (1) as diferentes estratégias e metodologias utilizadas em 3 (três) unidades curriculares (UC) distintas, com aulas teórico-práticas presenciais previstas; (2) a opinião dos estudantes em causa, relativamente às metodologias utilizadas e que serão reportadas como caso 1 e caso 2.

Metodologia

A metodologia utilizada nos dois casos que a seguir se apresentam (caso 1- 10 estudantes e caso 2- 18 estudantes) visa analisar as seguintes dimensões: a) metodológica e de conteúdo; b) avaliativa e c) contextual e relacional, através de questionários aplicados à totalidade dos estudantes que frequentaram as aulas das UC em causa.

As abordagens desenvolvidas em cada um dos casos seguem linhas diferentes justificáveis pela especificidade das UC mas também pelas diferentes dinâmicas desenvolvidas e objetivos de avaliação. Enquanto no caso 2 se pretendia ter uma visão global das dimensões atrás mencionadas, no caso 1 pretendia-se validar as diferentes dinâmicas de aprendizagem ativa desenvolvidas. Assim, nas aulas de ensino remoto de emergência foram utilizadas as abordagens/metodologias que se destacam a seguir:



Caso 1

As abordagens do ensino/aprendizagem foram efetuadas, em diferentes fases: Fase 1- aulas expositivas com recurso a PPT e aulas demonstrativas com a realização de exercícios no quadro branco; Fase 2- aulas expositivas e demonstrativas, com realização de trabalho em pequeno grupo (em salas simultâneas e com compartilhamento de tela) para discussão e avaliação de trabalho autónomo assíncrono individual. Para avaliação da assimilação e compreensão dos conteúdos lecionados, foram introduzidas fichas formativas/avaliativas individuais. Essas fichas, eram trabalhadas individualmente de forma assíncrona, discutidas e trabalhadas em pequeno grupo (2 a 3 estudantes) em sala simultânea (forma síncrona) e posteriormente apresentadas em grande grupo na sala principal.

Posteriormente, foi realizado e aplicado um questionário anónimo online aos estudantes que estiveram presentes nos diferentes momentos de aprendizagem (Fase 1 e Fase 2), no qual para além da identificação do género e da unidade curricular em análise foram colocadas as seguintes questões abertas: se tivesse que avaliar a metodologia utilizada na aula anterior que pontuação dava (1- má, 2- insuficiente, 3- média, 4- boa, 5- excelente); O que gostou mais? Porquê (motivos porque gostou)?; O que gostou menos? Porquê (motivos porque gostou menos).

Caso 2

Ao longo de todo o semestre e independentemente dos conteúdos a abordar, as aulas incluíram diferentes dinâmicas participativas desenvolvidas a) ou na sequência da apresentação de conteúdos para desenvolvimento de trabalho a partir daí, b) ou como geradoras de motivação para o próprio conteúdo ou ainda c) apenas como forma de trabalho colaborativo em que o conhecimento era construído a partir do trabalho desenvolvido em grupos. Desde as mais pequenas tarefas ao trabalho aglutinador da(s) temática(s) trabalhada(s) no semestre eram discutidos, avaliados e devolvidos aos/às estudantes com sugestões de melhoria e trabalhados depois até uma versão final permitindo assim desenvolver uma avaliação contínua e formativa.

Com o objetivo de medir até que ponto os princípios e abordagens da Educação para o Desenvolvimento / Educação para a Cidadania Global (ED/ECG) tinham sido integrados na unidade curricular (UC) e obter pistas para melhoria em trabalho futuro, aplicou-se no final do semestre um questionário. No caso 2 o questionário, foi



desenvolvido no âmbito da participação da Instituição no projeto “*Escolas Transformadoras: contributos para uma mudança social a partir da Educação para o Desenvolvimento e para a Cidadania Global*” (<https://sites.google.com/fgs.org.pt/escolas-transformadoras/in%C3%ADcio>) e encontra-se disponível em <https://drive.google.com/file/d/1TcV6P2gX9dyBC8ztVz0cGjdIKDfgISQk/view>.

Resultados e Discussão

Caso 1

Os resultados revelam quanto ao género de respondentes que 70% são de sexo feminino e que 100% estão a frequentar a licenciatura.

Relativamente à dimensão metodológica utilizada na Fase 1 e na Fase 2, 50% dos respondentes consideraram que a metodologia utilizada na fase 2 foi boa e 20% que foi excelente, sendo que os restantes 30% consideraram como média (suficiente), como se observa na figura 1.

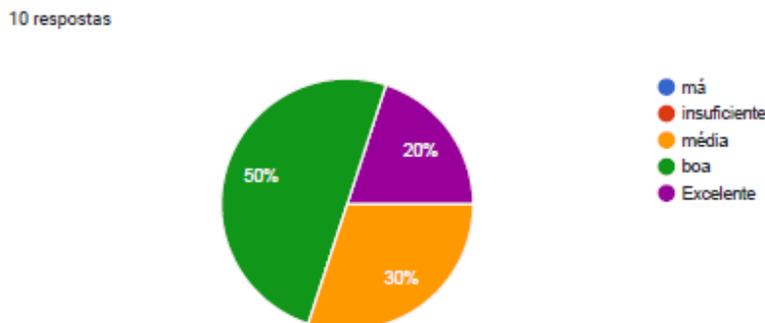


Figura 1- Resultados dos respondentes relativo a avaliação da metodologia utilizada na fase 2 do caso 1.

Quanto à questão relacionada com o que mais gostaram referente à dimensão metodológica as respostas foram as seguintes: *a forma de explicar os exercícios; a dinâmica da aula; a interação com o docente e entre estudantes (correção dos exercícios pelo grupo de pares) em sala simultânea*, assim como a possibilidade de partilhar os conteúdos e o trabalho também em sala simultânea.

Os motivos para terem gostado mais da Fase 2 do que a Fase 1 foram expressos da seguinte forma: “o método como a professora usa o quadro branco e



tenta ilustrar facilita a compressão da matéria”; “porque dessa forma o aluno consegue perceber mais a matéria”; “clareza da exposição”, “porque acho bem a existência de dialogo entre colegas”; “permitiu-nos uma maior interação; “é mais fácil aprender deste modo”; “porque fazemos em grupo”.

De facto, constatou-se que a aprendizagem entre pares e a criação de salas simultâneas permitiu tornar as aulas mais interativas, onde os estudantes explicavam uns aos outros os conceitos em análise e aplicavam na solução das questões apresentadas na ficha informativa/avaliativa.

Observou-se também maior assiduidade de estudantes, comparativamente às aulas presenciais, pois o ensino remoto quebra barreiras temporais e geográficas, como referiu Hack (2011).

Quanto aos motivos porque não gostaram da metodologia os respondentes referiram que: *as aulas online são mais cansativas, sobretudo a componente teórica; o facto de não disporem de internet estável fez com que em determinadas situações a receção da informação não fosse audível (clara)*; porém, 30% dos estudantes manifestaram que não tiveram qualquer motivo para não gostar da forma como os conteúdos foram lecionados. Os restantes 70% manifestaram opinião bastante positiva, sendo que 50% consideraram muito bom e 20% consideraram excelente.

Caso 2

As respostas do/as estudantes ao questionário aplicado mostram que os objetivos da UC foram plenamente conseguidos; numa escala de 1 a 5, em que 1 é nada conseguidos e 5 é totalmente conseguidos, 50% respondeu 5 e 44,4% respondeu 4. Os conteúdos e problemáticas associadas à UC foram também conseguidos (66,7% - 5; 22,2% - 4).

Quanto às metodologias usadas, 88,9% dos estudantes indicam que foram muito úteis (22,2% - 4, 66,7% - 5). As justificações encontradas são as seguintes: 1) *Ajudam-nos a aprender e a saber explicar*, 2) *temos mais tempo de conversar com os outros e fazer atividades muito ligadas com o nosso curso*. Talvez por isso, elas são também indicadas como motivadoras de aprendizagem (33,3% - 4 e 61,1% - 5) proporcionando a) responsabilidade, b) estimular a criatividade e a curiosidade e c) aprimorar a forma de pesquisa. Talvez por isto, o aspeto mais marcante (44,4%) tenha sido a construção de conhecimento como um processo contínuo de compreensão-reflexão-novas



aprendizagens como ilustrado na figura 2.

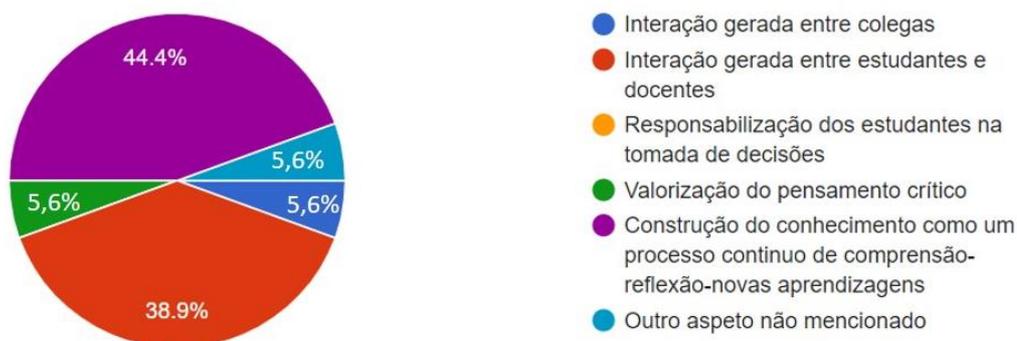


Figura 2 - Aspetos mais marcantes para a dimensão metodológica e de conteúdos, caso 2.

Quando se fala em metodologias participativas e trabalho colaborativo, não se pode ignorar o contexto em que a aprendizagem ocorre e as relações que se estabelecem. Foram aspetos muito marcantes para o/as estudantes a) a promoção de relações de cooperação entre os estudantes em contexto de trabalho em aula (38,9%), b) a promoção de relações de horizontalidade, solidariedade, respeito mutuo (22,2%) e ainda c) o cuidado com a(s) necessidade(s) do(a) outro(a) (16,7%). Estes dados são expressos na figura 3.

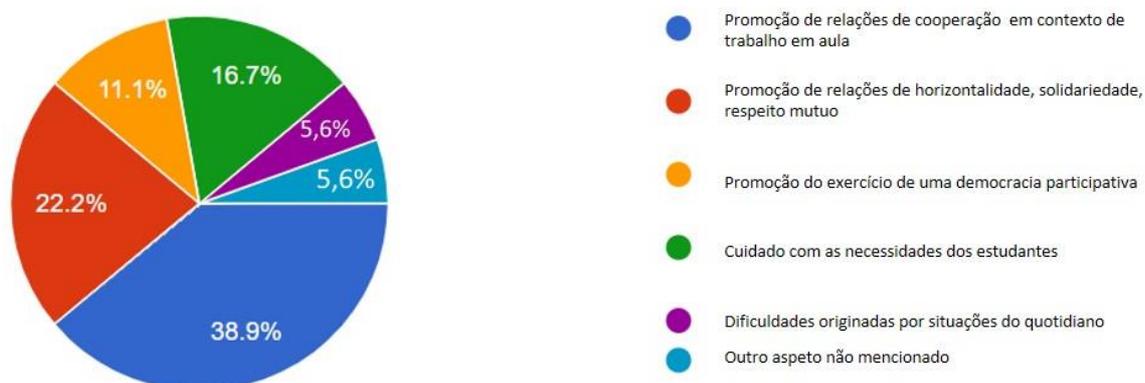


Figura 3 – Aspetos mais marcantes para a dimensão contextual e relacional, caso 2.

No que diz respeito à avaliação 94,5% dos estudantes responde que ela traduz as evidências das aprendizagens feitas (38,9% - 4 e 55,6% - 5). Segundo os estudantes, “*Fomos avaliados com os nossos trabalhos, os nossos trabalhos eram feitos consoante o que íamos aprendendo.*” Isso, “*me levou a aprender mais para que eu pudesse fazer chegar a professora o que eu consegui filtrar.*” Aquilo que mais marcou o/as estudantes foi tanto a) a existência de elementos de avaliação geradores de aquisição de conhecimento (33,3%) como b) a preocupação com a avaliação da capacidade que os estudantes demonstram em relacionar matérias (33,3%) como se pode observar na Figura 4.

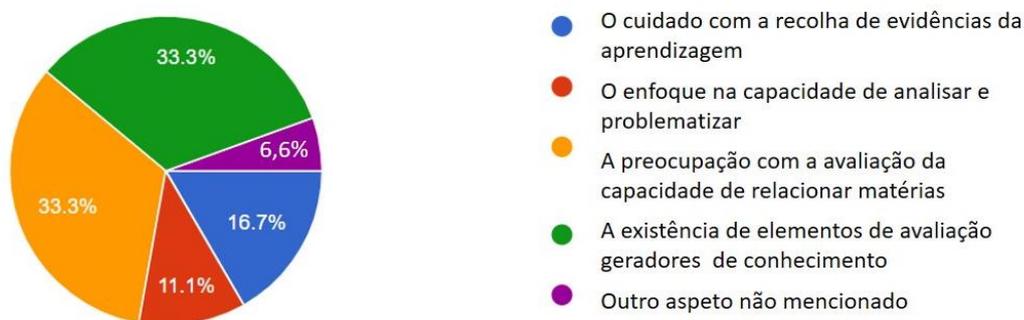


Figura 4 – Aspetos mais marcantes para a dimensão avaliativa, caso 2.

Considerações Finais

Depois de toda a instabilidade provocada pela pandemia e que se traduziu em profundas alterações nas atividades letivas, pode-se, nestes casos concretos, fazer um balanço positivo do semestre.

No caso 1, a Fase 2 permitiu melhor interação, com uma aprendizagem dinâmica, despertando a curiosidade na pesquisa, a disponibilidade para o diálogo e onde todos foram aprendentes. Isto significa que, a mudança na metodologia utilizada refletiu-se numa maior motivação para a aprendizagem e em mais e melhor relacionamento entre pares, o que pode ser validado através dos depoimentos expressos: a) *acho bem a existência de dialogo entre colegas*; b) *permitiu-nos uma maior interação*; c) *é mais fácil aprender deste modo* e d) *gostei do trabalho em sala simultânea*.

No caso 2, alguns dos depoimentos deixados pelo(a)s estudantes revelam o



envolvimento ativo no processo de ensino-aprendizagem: a) *foi tudo muito bom*; b) *pude sentir e perceber melhor as dificuldades e isso permitiu estar no processo com mais atenção e ajudar até na aprendizagem de outros estudantes*; c) *o facto de com o estudo da UC me levar a ir conhecer (...) e com esse conhecimento poder expandir o meu conhecimento e saber que posso transmiti-lo e de uma forma, mesmo que seja mínima saber que já dou o meu contributo para um meio ambiente melhor e com menos impactes negativos*.

Não restam dúvidas de que a aprendizagem é de facto um processo que decorre ao longo da vida e que o(a)s docentes em geral e neste caso concreto em particular revelaram aprendizagens feitas a vários níveis nomeadamente ao nível tecnológico e ao nível das dinâmicas desenvolvidas na sala de aula virtual. Essas aprendizagens, colocadas ao serviço do(a)s estudantes, trouxeram mais-valia em termos de aprendizagem, de motivação individual e de relação no grupo. É nosso entender que tanto no caso 1 como no caso 2 (apresentados) os resultados são muito inspiradores ao desenvolvimento de práticas pedagógicas mais conscientes, mais focadas no processo de ensino/aprendizagem e que conduzam o/a docente ao desafio permanente de ser ele(a) mesmo um aprendiz. Pode-se concluir que a disponibilidade de plataformas digitais poderá contribuir para a mudança do paradigma da educação, permitindo a utilização de metodologias participativas com enfoque centrado na aquisição de competências do estudante.

Referências Bibliográficas

- Chagas, I. (2002). Trabalho em colaboração: condição necessária para a sustentabilidade de redes de aprendizagem. In M. Miguéns (Dir.). *Redes de aprendizagem. Redes de conhecimento* (pp. 71-82). Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Decreto n.º 2-A/2020 - Diário da República n.º 57/2020, 1º Suplemento, Série I de 2020-03)
- Despacho n.º. 58/PIP/B/2020. Medidas a adotar no IPBeja atendendo à evolução da pandemia COVID-19. Presidência do Instituto Politécnico de Beja. 12 de maio de 2020. Disponível em: <https://www.ipbeja.pt/RepositorioDocumentosOficiais/Paginas/Despachos.aspx>
- DGE. (2020). Direção-Geral da Educação. Disponível em: <http://www.dge.mec.pt/ensino-distancia-0>



- ENED 2018-2022: Resolução do Conselho de Ministros n.º 94/2018. DR pp.3197
- Fonseca, S., & Neto, J. (2017). Metodologias ativas aplicadas à educação a distância: revisão de literatura. *Revista EDaPECI São Cristóvão*, 17 (2), 185-197.
- Freire, Paulo (2010). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra
- Gouveia, J. (2007). *Métodos técnicas e jogos pedagógicos: recursos didáticos para formadores*. Braga: Expoente – Serviços de Economia e Gestão SA.
- Hack, J. (2011). *Introdução à Educação à distância*. Florianópolis: IPBeja, (2020). Disponível em: <https://www.ipbeja.pt/SobreIPBeja/Paginas/Miss%C3%A3o.aspx> acessado a 21/09/2020.
- Jara, O. (2015). Entrevista a Oscar Jara por Jorge Cardoso e Luisa Teotónio Pereira, *Sinergias – diálogos educativos para a transformação social*. Setembro 2015, nº. 2, ISSN 2183-4687.
- Jara, O. (2016). Dilemas y desafíos de una educación para la transformación – algunas aproximaciones freirianas, *Sinergias – diálogos educativos para a transformação social*. Outubro 2016, n.º 4, ISSN 2183-4687.
- Martins, K., & From, D. (2016). A importância da Educação a distância na sociedade atual. Disponível em: <https://www.assessoritec.com.br/wp-content/uploads/sites/641/2016/12/Artigo-Karine.pdf> acessado em 02/08/2020.
- Pacheco, J. (2018). *Um compromisso ético com a educação, Transformação vivencial em comunidades de aprendizagem*. Oeiras: Edições Mahatma.
- Raposo, A., Marques, H., André, C., Coelho, L., Colaço, S., Fernandes, S., Gonçalves, M.T., Silveira, M. & Uva, M. (2019). A dimensão colaborativa da educação para o desenvolvimento: uma proposta de reflexão, IV Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE): Livro de atas, Edição do Instituto Politécnico de Bragança, ISBN 978-972-745-259-0, disponível em <http://hdl.handle.net/10198/15084>
- Ribeiro, C., & Martins, C. (2009). O trabalho colaborativo como promotor de desenvolvimento profissional: perspectivas de formandos e formadores do PFCM. Disponível em: http://www.apm.pt/files/_CO_Ribeiro_Martins_4a4dced87f339.pdf acessado em 21 setembro 2020.