



'22

**IV ENCONTRO DE REFLEXÃO
E PARTILHA PEDAGÓGICA**
EM CIÊNCIAS SOCIAIS

EFFECTIVE LEARNING IN HIGHER EDUCATION SHARING EXPERIENCES

23 E 24 DE SETEMBRO 2022

LIVRO DE ATAS

EFFECTIVE LEARNING IN HIGHER EDUCATION

SHARING EXPERIENCES

23 E 24 DE SETEMBRO 2022



'22

IV ENCONTRO DE REFLEXÃO
E PARTILHA PEDAGÓGICA
EM CIÊNCIAS SOCIAIS



FICHA TÉCNICA

Evento	IV encontro de reflexão e partilha pedagógica
Título	Livro de atas do IV encontro de reflexão e partilha pedagógica
Local	Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
Data de realização	23 e 24 de setembro de 2022
Editor	Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
Editado por	Luísa Cagica Carvalho, ESCE/IPSetúbal Boguslawa Sardinha Catarina Delgado João Nabais Paulo Bogas Pedro Mares Rui Dias Sandra Nunes Susana Galvão Vítor Barbosa
Autores	Luísa Margarida Cagica Carvalho et al.
Capa e paginação	Susana Galvão
Mês/Ano	Outubro de 2022
ISBN	978-989-53890-2-5

ORGANIZAÇÃO

Comissão Científica

Luísa Cagica Carvalho, ESCE-IPSetúbal (Chair)

Boguslaw Sardinha, ESCE-IPSetúbal

Catarina Delgado, ESE-IPSetúbal

Célia Ramos, ESGHT-UAlg

Georgette Andraz, ESGHT-UAlg

João Nabais, ESCE-IPSetúbal

José Rodrigo Guerreiro, ESGHT-UAlg

Luzia Lima-Rodrigues, ESE-IPSetúbal, CeIED-ULHTESS

Maria José Pires, ESHTe, CEAUL

Maria de Lurdes Calisto, CiTUR

Marisol Correia, ESGHT-UAlg, CiTUR

Pedro Belo Santos, IPSetúbal

Paulo Bogas, ESCE-IPSetúbal

Pedro Mares, ESCE-IPSetúbal

Pedro Pardal, ESCE-IPSetúbal

Raquel Pereira, ESCE-IPSetúbal

Rosária Pereira, ESGHT-UAlg

Rui Dias, ESCE-IPSetúbal

Sandra Nunes, ESCE-IPSetúbal

Susana Filipa Gonçalves, ESHTe, CiTUR

Susana Galvão, ESCE-IPSetúbal

Tiago Lopes, ESHTe, CEG-TERRA-IGOT-ULisboa, CiTUR

Vítor Barbosa, ESCE-IPSetúbal



'22

IV ENCONTRO DE REFLEXÃO
E PARTILHA PEDAGÓGICA
EM CIÊNCIAS SOCIAIS



ORGANIZAÇÃO

Comissão Organizadora

Luísa Cagica Carvalho, ESCE-IPSetúbal (Chair)

Ana Gonçalves, ESHTe, CEG-TERRA-IGOT-ULisboa, CiTUR

Boguslaw Sardinha, ESCE-IPSetúbal

Catarina Delgado, ESE-IPSetúbal

Célia Ramos, ESGHT-UAlg

Georgette Andraz, ESGHT-UAlg

João Nabais, ESCE-IPSetúbal

José Rodrigo Guerreiro, ESGHT-UAlg

Marisol Correia, ESGHT-UAlg

Paulo Bogas, ESCE-IPSetúbal

Pedro Mares, ESCE-IPSetúbal

Ricardo Bonacho, ESHTe

Rosária Pereira, ESGHT-UAlg

Rui Dias, ESCE-IPSetúbal

Sandra Nunes, ESCE-IPSetúbal

Susana Galvão, ESCE-IPSetúbal

Tiago Lopes, ESHTe, CEG-TERRA-IGOT-ULisboa, CiTUR

Vítor Barbosa, ESCE-IPSetúbal



'22

IV ENCONTRO DE REFLEXÃO
E PARTILHA PEDAGÓGICA
EM CIÊNCIAS SOCIAIS



ÍNDICE

Editorial	6
Promoção do Empreendedorismo na Comunidade Académica. Relato do Caso da Jornada Empreendedora IPStartUp	8
Co-creation based on design thinking	22
Aprendizagem autorregulada - um recurso letivo versátil	27
Impacto da 2ª edição do projeto de inovação pedagógica na ótica dos facilitadores. Um estudo empírico no IPS.	32
Better elderly care in countryside – um projeto Demola como pretexto de reflexão sobre práticas pedagógicas significativas em Ciências Sociais	38
Estratégias de Aprendizagem para a Motivação em Hotelaria e Turismo	42
Innovation and Strategic Management: Unidade Curricular do Módulo Internacional da ESCE/IPS	52
Promoção do Sucesso Escolar na Área Científica de Métodos Quantitativos	57
Projeto Integrador: estratégia pedagógica e prática interdisciplinar no Curso Técnico em Guia de Turismo/Amazônia/Brasil	62
Educação em Contabilidade: Tendências e sugestões	69
Experiência no ensino-aprendizagem em EaD	90



'22

IV ENCONTRO DE REFLEXÃO
E PARTILHA PEDAGÓGICA
EM CIÊNCIAS SOCIAIS



EDITORIAL

O IV Encontro de Reflexão e Partilha Pedagógica em Ciências Sociais (ER2P) organizado em parceria pela Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal, a Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril (ESHTE) e a Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo da Universidade do Algarve

Desenvolveu-se como um espaço de partilha de estratégias e práticas pedagógicas no contexto do ensino superior de ciências empresariais, entre docentes, investigadores e estudantes do ensino superior.

Numa ótica de resposta aos recentes desafios que têm surgido nas práticas pedagógicas, o seu foco é a capacitação do ensino superior no sentido de lhe conferir maior resiliência e de estimular a sua capacidade de transformação.

Os temas abordados enquadraram-se no âmbito de um conjunto geral de linhas temáticas, nomeadamente:

- Experiências de ensino-aprendizagem ativas
- Ferramentas e tecnologias no ensino-aprendizagem
- Sistemas de avaliação inovadores
- Novos modelos e tendências em ensino-aprendizagem
- Soluções de ensino-aprendizagem colaborativas
- Design de curricula e conteúdos programáticos
- Interdisciplinaridade de projetos e competências
- Acompanhamento tutorial no ensino superior
- Pedagogia para o estímulo à investigação
- Da investigação à pedagogia
- Aprendizagem informal e atividades não curriculares
- Personal learning environments
- Bem-estar de docentes e discentes nos processos de ensino-aprendizagem

Este livro de atas engloba os resumos alargados decorrentes das apresentações e discussões dos trabalhos apresentados e providência uma visão eclética sobre estas temáticas no ensino superior.

LIVRO DE ATAS



'22

IV ENCONTRO DE REFLEXÃO
E PARTILHA PEDAGÓGICA
EM CIÊNCIAS SOCIAIS

Promoção do Empreendedorismo na Comunidade Académica. Relato do Caso da Jornada Empreendedora IPStartUp

Alexandra Costa, Andreia Cândido, Jéssica Camargo, Luísa Carvalho, Sandra Pinto

Instituto Politécnico de Setúbal (alexandra.costa@ips.pt; andrea.candido@ips.pt; jessica.camargo@ips.pt; luisa.c.carvalho@esce.ips.pt; sandra.pinto@cnaprr.pt)

Resumo

Com a ampla abordagem da promoção do empreendedorismo no Ensino Superior enquanto ferramenta facilitadora para a inovação e renovação em diversos ecossistemas, este artigo tem por objetivo relatar as atividades previstas pela Incubadora de Negócios do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), especificamente na criação de uma Jornada Empreendedora que visa o desenvolvimento das competências empreendedoras da comunidade IPS. Apresentam-se pressupostos teóricos para a conceção do respetivo programa de atividades e abordagens que preconizam a criação de ambientes empreendedores como assertivos para a formação de competências e geração de valor e transformação. Foram analisados os objetivos do programa e metodologias ativas de aprendizagem em destaque, que incluem processos de *Design Thinking*, Aprendizagem baseada em Projetos e Mentoria. As principais reflexões e resultados esperados apoiam a execução destas atividades enquanto precursoras do desenvolvimento de múltiplos conhecimentos para e através do empreendedorismo.

Palavras-chave: Empreendedorismo, Educação para o Empreendedorismo; Aprendizagem Ativa no Empreendedorismo, Incubadoras Académicas; Jornada Empreendedora.

1. Capítulo de nível 1 – Introdução

Para a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico - OCDE (Wilson, 2008), a competitividade, a inovação e o crescimento económico europeu dependem da capacidade de produzir futuros líderes com competências e atitudes empreendedoras. Face a estes desafios e necessidades de transformação dos ecossistemas empresariais, a promoção de competências empreendedoras no Ensino Superior é sempre apresentada como ferramenta facilitadora para a inovação (Nabi *et al.*, 2017; Pinto *et al.*, 2020); o que confere às Instituições de Ensino Superior (IES) um papel ativo no desenvolvimento de ambientes empreendedores (Costa & Valente, 2018) - seja para o apoio ao nascimento de *startups* e criação de *spin-offs*, ou para atividades de I&D e

transferência tecnológica e de conhecimento ampliação da cultura empreendedora, fomento da competitividade e criação de valor. A orientação estratégica para o desenvolvimento destes constructos empreendedores, amplamente difundidos pela União Europeia e pelo Quadro de Referência para a Competência de Empreendedorismo – EntreComp¹ (McCallum E. *et al.*, 2018) é percebida em contextos educativos que incluem a conceção de currículos dedicados à educação e formação empreendedora, mas também ambientes de aprendizagem não-formal (Paiva *et al.*, 2018). Estes contextos ultrapassam o próprio processo de aprendizagem e de desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e aptidões, e alcançam também outros modeladores das competências empreendedoras, ao incluir o processo multifacetado, dinâmico, de interações múltiplas e complexas do empreendedorismo (Mónico *et al.*, 2018) desde a “intenção até ao desenvolvimento de ideias, implementação e exploração, transformando as ideias em ações, a geração de valor e a expansão da atividade” (Komarkova *et al.*, 2015, p. 33). Com a nova abordagem do EntreComp, o empreendedorismo passa a ser apresentado como uma competência transversal. Numa combinação destas novas definições, passam a abarcar-se terminologias tais como empreendedorismo social, empreendedorismo verde ou sustentável, empreendedorismo digital e intraempreendedorismo (Bacigalupo *et al.*, 2016).

A Jornada Empreendedora IPStartUp

Como enuncia o “*Guide to Fostering Entrepreneurship Education - Five key actions towards a Digital, Green and Resilient Europe*” (European Commission, 2021) ao entender o empreendedorismo como uma competência, a introdução de formas de aprendizagem orientadas para estas competências através de atividades empreendedoras pode ser o reconhecimento mais poderoso da Educação para o Empreendedorismo (EE) (European Commission, 2021). No centro do esforço das IES para minimizar as barreiras e oferecer o processo de aprendizagem mais criativo e inovador possível está a oferta de ambientes de aprendizagem dinâmica, baseado em equipas e projetos (Wilson, 2008). Perseguindo um dos principais focos estratégicos de desenvolvimento do IPS - fomentar a inovação e o conhecimento, bem como o empreendedorismo, a inovação e a transferência de tecnologia (IPS, 2016) - a Incubadora Académica de Negócios IPStartUP, em atividade desde 2015, é reforço e estímulo às práticas de aprendizagem ativa do empreendedorismo (Pinto *et al.*, 2021) com abordagem de suporte a estudantes, licenciados, professores e investigadores, atuando no alargamento das capacidades internas de inovação e também do vínculo entre o IPS e comunidade,

¹ O EntreComp consiste em três áreas de competência inter-relacionadas e interligadas: Ideias e oportunidades, Recursos e Em ação. Baseia-se em uma ampla definição de empreendedorismo que depende da criação de valor cultural, social ou económico. Abrange diferentes tipos de empreendedorismo, incluindo empreendedorismo social, empreendedorismo verde, empreendedorismo digital e intraempreendedorismo (McCallum E. *et al.*, 2018).

indústrias e outras organizações, ao promover correlações de simbiose de recursos internos e externos. Desenvolvida como **Plano de Atividades da Incubadora para o Ano Letivo 2022/2023**, a **Jornada Empreendedora IPStartUp** expande o modelo de apoio aos *stakeholders*, que assentava num clássico modelo de incubação que englobava três fases: pré-incubação, incubação e desenvolvimento do negócio. Tendo sido implementado e aprimorado desde 2015, o modelo deu provas de ser adequado, ao responder às necessidades específicas destes grupos e alinhar-se às melhores práticas identificadas na literatura (Pinto *et al.*, 2020). A expansão converge, sobretudo com os dois aspetos fundamentais que constituem a progressão da aprendizagem empreendedora (McCallum E. *et al.*, 2018), especificamente: (i) desenvolver uma maior autonomia e responsabilidade na conversão de ideias e oportunidades em criação de valor; (ii) desenvolver a capacidade para gerar valor partindo de contextos simples e previsíveis até ambientes complexos e em constante mudança.

Neste âmbito, a expansão também permite que a IPStartUp continue a dar resposta aos pressupostos de integrar o empreendedorismo no currículo e construir um ambiente de aprendizagem multidisciplinar; promover a aplicação do “aprender fazendo” através da aprendizagem baseada em projetos; e conectar programas de empreendedorismo e inovação, presentes nas recomendações de Educação para o Empreendedorismo da OCDE e que constam no relatório *Entrepreneurship Education in Europe - Entrepreneurship and Higher Education* (Wilson, 2008).

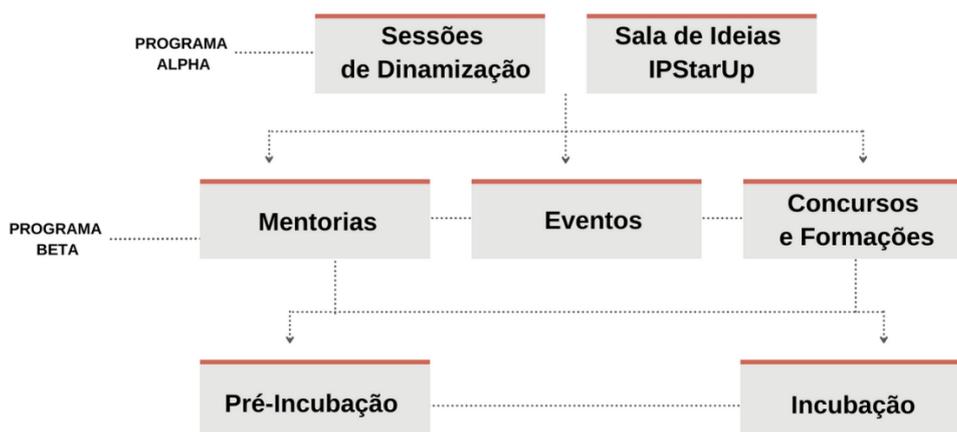


Figura 1 – A Jornada Empreendedora IPStartUp (Adaptado de IPStartUp, 2022).

Em síntese, a jornada empreendedora da IPStartUp (Figura 1) reúne programas e recursos para promover o pensamento empreendedor e o nascimento de ideias de negócios, tornar estas ideias realidade e apoiar *startups* nos seus primeiros anos no mercado. Através de programas específicos, são oferecidos recursos e conexões para que estudantes, empreendedores e inovadores possam

desenvolver as suas competências. Nesta ampliação, a Jornada Empreendedora evidencia o posicionamento da IE na promoção do empreendedorismo e no desenvolvimento regional ao estimular o nascimento e desenvolvimento de ideias e iniciativas empresariais a partir da criação de soluções inovadoras que produzem impacto na sociedade, respondem às questões dos nossos tempos e formam líderes para o hoje e o amanhã. O lema descrito no website da Incubadora - “Seremos a força entusiasta que acompanhará os empreendedores nesta jornada” – demonstra essa mesma intenção (IPStartUp, 2022).

O Programa ALPHA

Com o Programa ALPHA, são apoiadas as primeiras etapas da Jornada Empreendedora. Para isso, a IPStartUp promove o pensamento empreendedor e potencia ideias nascidas em salas de aula e em projetos curriculares, além de iniciativas inovadoras que possam surgir em distintos ambientes e contextos. Quer seja em sala de aula ou fora dela, são várias as atividades propostas:

- **Sessões de dinamização em salas de aula:** “O empreendedorismo é só para alguns? Esta é a oportunidade para descobrires o teu Fator E e conheceres a IPStartUp” (IPStartUp, 2022). Nestas sessões, são apresentadas as múltiplas faces do empreendedorismo, áreas de atuação interligadas à Unidade Curricular em questão. A dinâmica Miro (Figura 2) propõe a discussão de desafios e oportunidades desta área e que podem ser ponto de partida para a geração de valor e o desenvolvimento de ideias de negócio.

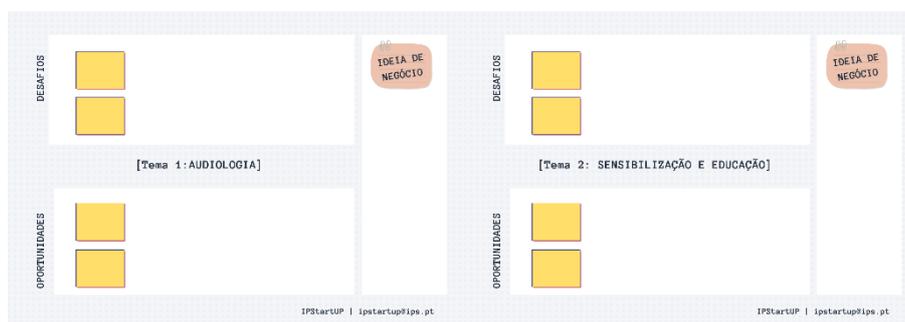


Figura 2 - Dinâmica Miro para desenvolvimento de ideias de negócios em Sessão realizada no curso de Terapia da Fala (Os autores).

- **Sala de Ideias:** “Para apresentares a tua ideia ou projeto, mesmo que seja ainda em fase embrionária, num ambiente de conversa e descontraído. Iremos orientar-te sobre os próximos passos que deves seguir” (IPStartUp, 2022).

O Programa BETA

Com o Programa BETA, é promovido um espaço de colaboração, de mentoria e sinergias para potenciar as ideias nascidas e desenvolver projetos. São atividades realizadas:

- **Mentorias:** Mentorias dedicadas ao acompanhamento do projeto de negócio e desenvolvimento de competências e áreas específicas. Para estas sessões, professores do IPS disponibilizam o seu tempo e conhecimento para ajudarem estudantes ou investigadores a darem mais passos no desenvolvimento das ideias de negócio.
- **Eventos:** Para debater tendências, oportunidades, desafios do mercado e desmistificar o Empreendedorismo, são organizados eventos como o *Let's Talk About*, *Out of the Box*, Verão com Ciência e *Bootcamps*, com a participação de empreendedores, estudantes, parceiros e mentores para *networking*, conhecimento e partilha de experiências com temas que compreendem desde Financiamento para *startups*, Parcerias, Inovação, *Pivoting Business Model*, Ambiente competitivo: SWOT e *benchmarking*, Aspectos legais na criação de empresas, A gestão da marca: do Grafismo à Proteção, etc. Neste âmbito, também estão inseridos os programas de *workshop* dedicados às Unidades Curriculares como o *EBusiness Day*, assim como *workshops* de formação para o concurso Poliemprende, que incluem formação para plano de negócios e financeiro, análise de mercado e tendências, plano de marketing e *pitch*.
- **Concursos e Formações:** procura ativa e disseminação de oportunidades e formações, com apoio à preparação das respetivas candidaturas. São exploradas oportunidades para os diferentes estágios de maturidade, compreendendo desde oportunidades para o estágio da ideação, como o EIT *Jumpstarter*, desenvolvido pelo Instituto Europeu da Inovação e da Tecnologia (EIT), ou os concursos como o *Young Innovation Factory 2022*, *Xplore 2023*, *Citizen Entrepreneurship Competition (CEC)*, *Innovate 2030*, *928 Challenge*, entre outros. Entre as oportunidades para estágios de maturidade mais avançados, são exemplos os programas desenvolvidos também pelo EIT, mas agora já destinados a projetos em *Technology Readiness Level (RLT)* mais avançados, entre outros como o *E.I.N.S. Open Call For Startups*, *Awards Portugal*, *Call Turismo Portugal Ventures*, *EU Prize for Woman Innovators*, *Grow Harvest Call* e *Road 2 Web Summit*.

A Incubação

Com a INCUBAÇÃO, promove-se um espaço de colaboração para transformar projetos em *startups* e apoiar os primeiros anos de entrada no mercado. Para materializar ideias, são oferecidos um conjunto de serviços e atividades de apoio:

- **Plano de Negócios:** Apoio ao desenvolvimento do modelo de negócios e à elaboração e implementação dos planos de negócios, financeiro e estratégico. Este apoio conta também

com a intervenção de mentores, com experiência na criação de negócios e com especialistas de diversas áreas.

- **Mentorias:** Formação na área do empreendedorismo e gestão de negócios nascentes, bem como formação em áreas de especialização diversificadas, de acordo com as necessidades dos projetos incubados.
- **Procura por Financiamento:** Apoio à identificação de oportunidades de financiamento, preparação de candidaturas a fundos e ligação a entidades financeiras. Esta é uma informação que assenta numa pesquisa sistemática e semanal, por parte da equipa da IPStartUp e que tem como foco oportunidades adequadas a ideias nascentes no ensino superior.
- **Infraestrutura:** Acesso às Instalações nos campus de Setúbal e Barreiro e a laboratórios.
- **Networking:** Acesso à rede de parceiros e eventos.

2. Objetivos

A Jornada Empreendedora pretende promover o pensamento empreendedor nos estudantes e criar pontes que liguem o empreendedorismo e as diferentes competências adquiridas nas diferentes áreas de estudo, numa relação simbiótica entre estudantes, professores, incubadora académica e comunidade, sendo também uma forma de divulgação interna da incubadora.

Assim, alguns dos objetivos da Jornada Empreendedora passam por:

- Alargar os horizontes dos estudantes do IPS, através do contacto com problemas reais da sua comunidade:** uma educação que visa o empreendedorismo é essencial para a criação de indivíduos preparados para o exercício da cidadania e para a resolução de problemas nas mais variadas áreas (Nandi, 2020), assim, o pensamento empreendedor aliado aos conhecimentos adquiridos nos diferentes planos de estudo permitirá e capacitará, aos estudantes, a criação de soluções criativas e inovadoras, ideias de negócio que possam responder a necessidades reais da comunidade próxima ao IPS podendo trabalhar de forma conjunta com o tecido empresarial da região na busca dessas soluções;
- Suportar necessidades do mercado:** as incubadoras académicas tendem a ser orientadas para a valorização e exploração das competências e conhecimentos internos, no entanto, podem suportar variadas necessidades do mercado, nomeadamente "a IPStartUp tem vindo a

- desenvolver redes relevantes dentro de parceiros regionais como empresas de diferentes indústrias, entidades de contratação pública, entidades governamentais de apoio às PME, parceiros de consultoria de negócios e também parceiros de investimento” (Pinto *et al.*, 2020, p. 73)
- iii. **Criar valor para a sociedade:** a educação para o empreendedorismo envolve o desenvolvimento de atitudes, comportamentos e outras capacidades a nível individual que permite, a longo prazo, a criação de benefícios para a sociedade e para a economia (Wilson, 2008);
 - iv. **Acompanhar e capacitar os estudantes e as suas ideias de negócio para concursos de ideias de negócios:** promover ambientes empreendedores, infraestruturas, serviços e outros apoios ao empreendedorismo estimulam, promovem e potenciam a criação e crescimento de novas ideias de negócio (Parreira *et al.*, 2018).

3. Metodologia

Aprender para e através do empreendedorismo. A educação para o empreendedorismo distingue três abordagens diferentes: educação sobre, para e por meio do empreendedorismo. A EE para e através² do empreendedorismo inclui aprendizado experimental, tentativa e erro e o “aprender fazendo” (European Commission, 2021) e deve ser tratada como parte integrante de um processo de educação multidisciplinar (Wilson, 2008). Neste cenário, enquanto ligada a áreas de conhecimento que envolvem múltiplos contextos de exploração de oportunidades, processos e avaliações (Nandi, 2020), a EE também dispõe de múltiplas abordagens e metodologias pedagógicas, o que possibilita a conceção de distintos formatos para a integração em formatos em termos de currículos (Carvalho & Costa, 2016) em criação de programas e atividades (Komarkova *et al.*, 2015).

Em visão amplamente expressa na literatura de EE (Curtis *et al.*, 2021) e em contraponto com as metodologias passivas e de transmissão de conhecimento, as metodologias ativas de educação para o empreendedorismo (Carvalho & Costa, 2016; Crespí *et al.*, 2022; Nandi, 2020) destacam-se ao contemplar abordagens construtivistas e experienciais (Curtis *et al.*, 2021) centradas no protagonismo do estudante, que promovem a solução de problemas reais e complexos, provocam a criatividade e facilitam a inovação (Nandi, 2020), e emergem na literatura como sendo considerados ainda mais eficazes, ao incluir atividades de mentoria, *networking*, metodologias resolução de

² A educação por meio do empreendedorismo utiliza o processo empreendedor como método para atingir os objetivos de aprendizagem: acima de tudo, desenvolver nos alunos a competência para perceber novas oportunidades, reunir recursos e colocá-los em ação. Isso implica ações concretas destinadas a resolver um problema, por exemplo, na comunidade local, ou lançar um empreendimento (European Commission, 2021)

problemas, aprendizagem baseada em projetos, *design thinking*, análise de negócios, e outros campos de empreendedorismo, etc. (Crespí *et al.*, 2022). Também ao explorar contextos sociais e práticas do mundo real, em ambientes de co-criação projetados para atender a grupos de estudantes heterogêneos, envolvendo indivíduos com habilidades complementares e habilidades para trabalhar em equipas, as metodologias ativas são capazes de criar tarefas de EE relevantes e significativas (Ilonen, 2021).

Nesta Jornada Empreendedora, têm destaque:

- ***Design Thinking***

Capazes de facilitar o processo de inovação e inovação orientada para a sustentabilidade (Santa-Maria *et al.*, 2022), o *design thinking* ultrapassa a abordagem de ferramenta para desenvolvimento de produto e alcança também ampla aplicação em desenvolvimento de processos e serviços, ao utilizar a sensibilidade e os métodos do design para combinar necessidades percebidas e aquilo que é tecnologicamente viável e que pode ser convertido em valores e oportunidades de mercado (Brown, 2008, citado por Santa-Maria *et al.*, 2022). Embora existam diferentes *frameworks* de aplicação da DT, o *Business Model Canvas* – ferramenta corrente das atividades de empreendedorismo - é ponto de partida exemplar, ao ter início com um processo de exploração, com o objetivo de compreensão do problema a ser resolvido, seguido pelas fases de *brainstorm*, definição, ideação, decisão, prototipagem e teste (Santa-Maria *et al.*, 2022).

- ***Aprendizagem Baseada em Projeto***

Mais ampla que a Aprendizagem Baseada em Problemas, a metodologia de Aprendizagem Baseada em Projeto – ABP - (em inglês, Project Based Learning – PBL) é reconhecida por Crespí *et al.* (2022) por ter impacto direto no desenvolvimento de competências transversais associadas à metacompetência do empreendedorismo, como o trabalho em equipa, a gestão de equipa, o planeamento, organização e a comunicação, empatia, assertividade e escuta, sendo considerada a metodologia mais adequada para o desenvolvimento de competências instrumentais, sistêmicas e interpessoais associadas ao empreendedorismo (Crespí *et al.*, 2022), principalmente ao provocar a criação de respostas para determinadas necessidades e a realização de um plano de ação apropriado para o desenvolvimento de um produto final resultante deste problema inicial. Sobretudo, o processo construtivo da ABP posiciona o estudante como protagonista da sua própria aprendizagem (Nandi, 2020) e como agente de criação que aplica os seus conhecimentos em um contexto do mundo real, desenvolvendo autonomia, *engagement* e motivação, envolvido em um método mais sistemático de aquisição de competências e habilidades. Nandi, (2020) cita o *Buck Institute for*

Education ao listar condições para a aplicação bem sucedida do método: (i) reconhecer o impulso para aprender, intrínseco dos alunos; (ii) envolver os alunos nos conceitos e princípios centrais de uma disciplina; (iii) destacar questões provocativas; (iv) requerer a utilização de ferramentas e habilidades essenciais, incluindo tecnologia para aprendizagem, autogestão e gestão do projeto; (v) especificar produtos que resolvam problemas; (vi) incluir múltiplos produtos que permitem *feedback*; (vii) utilizar avaliações baseadas em desempenho; (viii) estimular alguma forma de cooperação (*Buck Of Institute Education, 2008, citado por Nandi, 2020*).

Mentoria

A estrutura oferecida pelas atividades de mentoria – orientada para a aprendizagem além das habilidades acadêmicas, focado nas abordagens para necessidades específicas “sob medida”, não hierárquicas e do “aprender fazendo” (*Komarkova et al., 2015; McCallum E. et al., 2018*) – fazem deste tipo de metodologia ativa uma das mais expoentes ferramentas para conectar o conhecimento acadêmico às demandas do empreendedorismo. Ao apresentarem um quadro conceptual integrado, *Nabi et al. (2021)* analisam a multifacetada dinâmica destas atividades no Ensino Superior e propõem um *framework* que organiza funções da mentoria aplicadas ao desenvolvimento empresarial (Figura 3), funções estas que incluem, sobretudo, o desenvolvimento de carreira empreendedora, conhecimento especializado em negócios e apoio emocional.

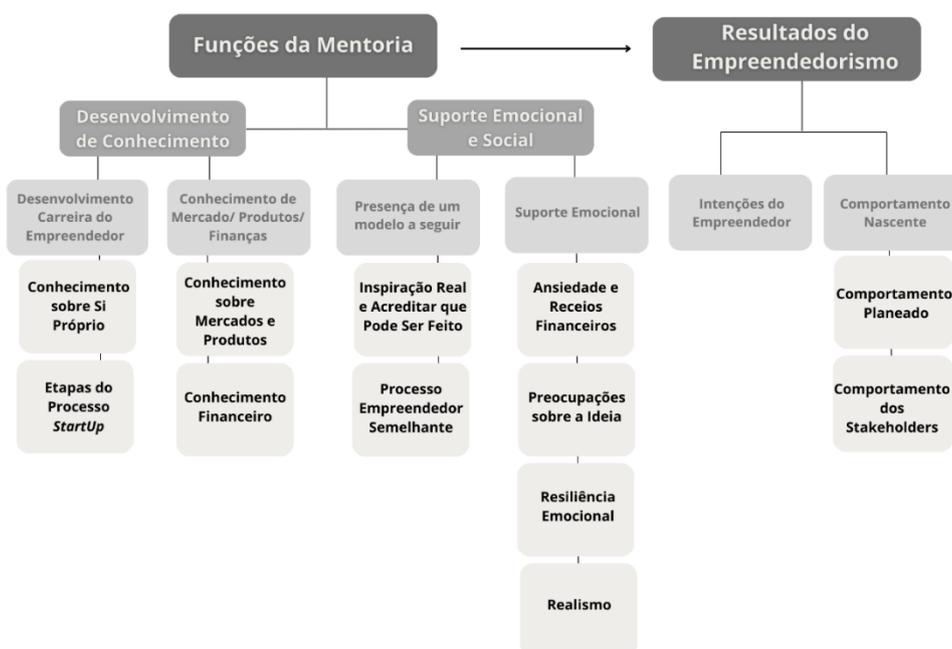


Figura 3 - Framework de funções da mentoria aplicadas ao desenvolvimento empresarial. (Adaptado de Nabi et al., 2021)

Nesta proposta de estrutura conceitual abrangente, que faz uma expressiva conexão entre o desenvolvimento de conhecimentos e de competências empreendedoras às subfunções socioemocionais da mentoria, os autores encontram quatro resultados específicos da mentoria:

- i. **Desenvolvimento do auto-conhecimento e apoio emocional.** Para além da compreensão do próprio processo empreendedor, mercados e produtos, a orientação com base nas necessidades individuais dá suporte e apoio emocional aos estudantes para os primeiros estágios da atividade empreendedora.
- ii. **Desenvolvimento do conhecimento.** A capacidade de refletir e avaliar contextos reais - como, por exemplo, oportunidade de mercado e financiamento - e a própria formação da maturidade empreendedora são processos autónomos, mas amparados pelo desenvolvimento de uma gama de conhecimentos empresariais especializados e adquiridos em confluência com os mentores.
- iii. **Desenvolvimento de intenções empreendedoras.** A partir do desenvolvimento da viabilidade percebida – que inspira e motiva estudantes sobre capacidades potenciais individuais - a mentoria desempenha uma espécie de modelagem de papéis que influencia ou melhora as intenções e atitudes empreendedoras.
- iv. **Desenvolvimento do comportamento nascente.** A partir da função de desenvolvimento do conhecimento, são percebidos comportamentos que influenciam habilidades específicas, necessárias a áreas como o desenvolvimento de planos de negócios, protótipos, testes, *networking* e *engagement* com as partes interessadas (Nabi *et al.*, 2021).

4. Principais resultados e reflexões

Com este capítulo pretende-se demonstrar que o empreendedorismo, no âmbito da academia, é uma mais-valia na construção do percurso académico dos estudantes, capaz de lhes proporcionar, oportunidades de excelência para explorar e melhorar as suas competências e aplicar os conhecimentos teóricos. Exemplo disso, são os resultados alcançados com as empresas incubadas que percorreram e beneficiaram de todo o ecossistema da IPStartup e viram, assim, as suas ideias de negócio serem transformadas em empresas que estão, atualmente, a marcar forte presença no mercado, nomeadamente: MiraWay, Let's Go Baby, Rap Nova Escola, Escola Natura, Bright Reference, Data Corner, Ecorbis, Illegal, e Nuno Mata. Também são indicadores de sucesso, as

equipas que anualmente concorrem ao Poliempreende através do apoio oferecido pela IPStartup no desenvolvimento de Planos de Negócios entre outras áreas.

A Jornada Empreendedora da IPStartup está atualmente em construção, num caminho de experimentação e melhoria contínua, com adaptações constantes ao longo do percurso, fruto das diferentes áreas de estudo dos estudantes.

É expectável que os estudantes que percorram esta jornada de empreendedorismo possam:

- i. Adquirir atitudes como a criatividade, autoconfiança, resolução de problemas, resiliência, proatividade, iniciativa, pensamento crítico e empatia;
- ii. Adquirir conhecimentos fora da sua área de estudos, como por exemplo, literacia financeira, técnica e económica ou conhecimentos na área da gestão e do marketing;
- iii. Aprimorar competências na área da comunicação, da apresentação e transmissão de ideias, trabalho em equipa ou planeamento de negócios;
- iv. Desmistificar o empreendedorismo;
- v. Promover uma relação de proximidade entre o IPS, parceiros e comunidade;
- vi. Contactar com o tecido empresarial da região aumentando a sua rede de contactos;
- vii. Aproximar estudantes e professores (mentores) numa busca para soluções inovadoras e criativas que consigam, de forma real, gerar valor numa área específica.

A jornada empreendedora poderá mostrar-se uma mais-valia para todos os intervenientes do ecossistema do Instituto Politécnico de Setúbal, funcionando também como uma ferramenta de interligação e criação de laços duradouros entre estudantes e professores.

É, no entanto, de grande importância, ter a consciência que não é possível desenvolver atividades empreendedoras ou apoiar os empreendedores se estes não souberem que tipo de apoio está disponível e de que forma podem obter esse apoio (Pinto *et al.*, 2020). Assim, acredita-se que a comunicação, através da partilha e divulgação da jornada empreendedora, sobretudo, juntos dos estudantes e professores, deverá ser também parte integrante da própria Jornada Empreendedora, sendo uma ferramenta indispensável para se alcançarem, de forma positiva, os resultados planeados.

Conclusões

A construção de competências instrumentais, sistémicas e interpessoais associadas às atividades e ambientes empreendedores justificam a criação da Jornada Empreendedora IPStartup enquanto ambiente de aprendizagem não-formal, mas que tem componentes transversais e em simbiose com áreas de estudo e conhecimentos adquiridos em sala de aula. Com a expansão do modelo de trabalho desenvolvido ao longo de vários anos IPStartup, a reformulação da abordagem passa a alcançar novas ferramentas e otimiza processos para acompanhar o desenvolvimento destas competências de forma mais integrada e holística. Também o desenvolvimento de competências e conhecimentos atuam como fatores modeladores para intenções empreendedoras, mas que ultrapassam a criação de negócios e também alcançam aprendizagens para o desenvolvimento de carreiras, a disposição para resolução de problemas e geração de valor em diversas áreas.

É expectativa futura desenvolver um estudo que ilustre o impacto da incubadora através de estudo empírico, baseado na experiência da Jornada Empreendedora e sustentado através dos resultados dos inquéritos aplicados aos estudantes durante o Programa Alpha, através das Sessões de Dinamização em Sala de Aula e nas Salas de Ideias, clarificar evidências sobre o impacto a curto, médio e longo prazo da atividade da IPStartup (Pinto *et al.*, 2020) assim como, avaliar a necessidade de ajustar a Jornada Empreendedora às necessidades dos estudantes do IPS.

Referências

- Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). EntreComp: the entrepreneurship competence framework. In *JRC Science for Policy Report* (Issue June). <https://doi.org/10.2791/593884>
- Brown, T. (2008). *Design Thinking*. Harvard Business School Publishing Corporation.
- Carvalho, L., & Costa, T. (2016). *O empreendedorismo como um desígnio estratégico no ensino superior. Relato de metodologias ativas de educação para o empreendedorismo em classes presenciais e em e-learning*.
- Costa, T., & Valente, F. (2018). Ambientes empreendedores: Infraestruturas, serviços e outros apoios ao empreendedorismo. In *Competências empreendedoras no Ensino Superior Politécnico: Motivos, influências, serviços de apoio e educação* (pp. 33–53).
- Crespí, P., Queiruga-dios, M., & Queiruga-dios, A. (2022). *The Challenge of Developing Entrepreneurial Competence in the University Using the Project-Oriented Learning Methodology*. 13(July), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.966064>
- Curtis, V., Moon, R., & Penaluna, A. (2021). Active entrepreneurship education and the impact on approaches to learning: Mixed methods evidence from a six-year study into one

- entrepreneurship educator's classroom. *Industry and Higher Education*, 35(4), 443–453. <https://doi.org/10.1177/0950422220975319>
- European Commission. (2021). *A Guide to Fostering Entrepreneurship Education Five key actions towards a digital, green and resilient Europe* (Issue October). <https://www.freepik.com/free-vector/light-bulb-ideas-creative-diagramcon->
- Ilonen, S. (2021). Creating an entrepreneurial learning environment for entrepreneurship education in HE: The educator's perspective. *Industry and Higher Education*, 35(4), 518–530. <https://doi.org/10.1177/09504222211020637>
- IPS. (2016). *Plano Estratégico de Desenvolvimento 2016-2018* (pp. 1–56). http://www.si.ips.pt/ips_si/conteudos_geral.conteudos_ver?pct_pag_id=36383&pct_parametros=p_pagina=36383&pct_disciplina=&pct_grupo=1177
- IPStartUp. (2022). *Jornada Empreendedora IPStartUp*. <https://www.ipstartup.ips.pt/jornada-empreendedora>
- Komarkova, I., Conrads, J., & Collado, A. (2015). Entrepreneurship competence: An overview of existing concepts, policies and initiatives - final report. In *JRC Science and Policy Reports*. <https://doi.org/10.2791/067979>
- McCallum E., Weicht R., McMullan L., Price, A., Bacigalupo, M., & O'Keeffe, W. (2018). EntreComp into Action: get inspired, make it happen. In *Scientific and Technical Research Reports*. <https://doi.org/10.2760/574864>
- Mónico, L., Sousa, L. B., Cebola, M., Proença, S., Paiva, T., & Parreira, P. (2018). Motivações, oportunidades e incentivos para empreender, autoeficácia e potencial empreendedor dos estudantes do ensino superior politécnico português. *Competências Empreendedoras No Ensino Superior Politécnico: Motivos, Influências, Serviços de Apoio e Educação*.
- Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., & Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning and Education*, 16(2), 277–299. <https://doi.org/10.5465/amle.2015.0026>
- Nabi, G., Walmsley, A., & Akhtar, I. (2021). Mentoring functions and entrepreneur development in the early years of university. *Studies in Higher Education*, 46(6), 1159–1174. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1665009>
- Nandi, B. C. (2020). *Metodologias ativas para o ensino do empreendedorismo: uma proposta para o Ensino Superior* (Vol. 68, Issue 1) [Universidade Federal de Santa Catarina]. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ndteint.2014.07.001><https://doi.org/10.1016/j.ndteint.2017.12.003><http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2017.02.024>
- Paiva, T., Alves, C., & Felgueira, T. (2018). Empreendedorismo como uma competência : Dimensões

da competência empreendedora. In *Competências empreendedoras no Ensino Superior Politécnico: Motivos, influências, serviços de apoio e educação* (pp. 65–69).

Parreira, P., Mónico, L., Paiva, T., Alves, L., & Humberto, J. (2018). Competências Empreendedoras no Ensino Superior Politécnico: Considerações finais acerca dos motivos, influências, serviços de apoio e educação. *Instituto Politécnico Da Guarda*, 267–272. <http://www.poliempreende.com/e-books.html>

Pinto, S., Ossmane, E. S., & Carvalho, L. C. (2021). Implementing Acceleration Programs: Reflections for Academic Business Incubators Through a Portuguese Case Study. In *Handbook of Research on Reinventing Economies and Organizations Following a Global Health Crisis: Vol. i* (pp. 34–60). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-6926-9>

Pinto, S., Ossmane, E. S. R. M., & Carvalho, L. C. (2020). *Implementing Academic Business Incubators. 2008*, 59–80. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1981-3.ch004>

Santa-Maria, T., Vermeulen, W. J. V., & Baumgartner, R. J. (2022). The Circular Sprint: Circular business model innovation through design thinking. *Journal of Cleaner Production*, 362(December 2021), 132323. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132323>

Wilson, K. (2008). Entrepreneurship Education in Europe. In J. Potter (Ed.), *Entrepreneurship and Higher Education* (pp. 1–20). OCDE. <https://www.oecd.org/site/innovationstrategy/42961567.pdf>

Co-creation based on design thinking

Sandrina B. Moreira¹; Adrienn Varga-Tóth²

¹Instituto Politécnico de Setúbal, ESCE and CICE; BRU-IUL, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), Portugal (sandrina.moreira@esce.ips.pt); ² Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Institute for Food Science and Technology, Dept. of Livestock and Food Preservation Technology, Hungary (toth.adrienn@uni-mate.hu)

Resumo

Neste artigo propomos discutir sobre as diferentes atividades que podem ser consideradas para apoiar os estudantes na co-criação através do design thinking. Fá-lo-emos através de uma experiência de laboratório vivo na temática do Bem-Estar sobre estilos de vida saudáveis para jovens que frequentam o ensino superior. Neste estudo de caso, as etapas de co-criação na resolução de problemas reais foram preparadas por dois facilitadores e desenvolvidas através de um grupo internacional de quinze estudantes, com diferentes formações de base, no âmbito da aliança europeia E³UDRES². Durante um período de dez semanas foi levada a cabo uma solução pelos estudantes para um estilo de vida saudável para os jovens. Como protótipo, duas aplicações foram planeadas pelos estudantes, envolvendo um stakeholder externo interessado no tema.

Palavras-chave: co-criação; colaboração; design thinking; laboratório vivo; E³UDRES²

Abstract

In this paper we will discuss about the different activities that can be considered to support students in co-creation through design thinking. We will do this through a live lab experience in the theme of Wellbeing on healthy lifestyles for youngsters in higher education. In this case study, the steps of co-creation in solving real problems were prepared by two facilitators and developed through an international group of fifteen students, with different backgrounds, within the European alliance E³UDRES². Over a period of ten weeks a solution for a healthy lifestyle for young people was carried out by the students. As a prototype, two applications were planned by the students, involving an external stakeholder interested in the topic.

Keywords: co-creation; collaboration; design thinking; I Living Lab; E³UDRES²

1. Introduction

E³UDRES² stands for Engaged and Entrepreneurial European University as Driver for European Smart and Sustainable Regions. This ongoing project adopts the innovative concept of I-Living Labs (ILL) for the development of a university of the future as well as for smart and sustainable regions.

Building on the existing model of Living Labs, the foundations of an ILL are co-creation, transdisciplinary, stakeholders, learning outcomes and assessment (Blumenstein et al., 2021).

In the context of the ILL of E³UDRES², students from international partners, working with external stakeholders, will be co-creating solutions on real life problems in one out of three domains: (i) Human contribution to artificial intelligence; (ii) Well-being and aging; (iii) Circular economy. The educational entrepreneurs who facilitate the co-creation process use different methods throughout their ILL, depending on the specific problem in the ILL.

2. Objectives

The ILL on Healthy Lifestyles for Youngsters (HLFY) is the wellbeing experiment at focus in this paper and was a remote ILL run throughout ten teaching weeks in the second semester of 2021/2022. The main challenge is to find practical solutions to healthy lifestyles for youngsters in higher education. To reach this goal the ILL focused on innovative opportunities for students in higher education in the following wellbeing dimensions: Nutrition, Physical activities (sports), and Mental health issues.

Co-creation as a form of collaborative innovation, where ideas are shared and improved together, in this ILL, involved three types of learners (fifteen students, two educational entrepreneurs, one external stakeholder) from different countries (Austria, Belgium, Hungary, Portugal, and Romania), among which three were French Erasmus students, one Spanish and two Russian, as well as with different backgrounds (agricultural engineering, computing, economics, electrical engineering, enologist, marketing, food science (food engineering), and horticulture), but a common interest on the healthy lifestyle topic. To support a user-centred co-creation process, the educational entrepreneurs of this ILL prepared a set of activities involving researching the challenge, empathizing with the end users, defining the problem, ideating as many solutions as possible, and prototyping and testing them (Westerlund, 2018). The main purpose of this research is to reflect and discuss upon these options.

3. Methodology

To achieve the research objective a high-level search on the design thinking methodology was first conducted in order to systematize the main issues to be addressed in the co-creation process through design thinking. The Stanford Design Thinking Model was followed as a basis for the phases, step by step (Doorley et al, 2018).

4. Main results and reflections

The ILL team on HLFY co-created a solution to a problem, making use of the methodology of design thinking. Known as a user-centric approach, the main currency of design thinking is empathy, defined as the ability to put ourselves in the users' shoes; to truly see the world through their eyes in a given context or situation (Huion et al, 2021; Stevens, 2021). From the first phase of design thinking, called "Empathize" up till the "Testing phase", the main purpose of the designers is to gain a deeper understanding of the needs and values of the target audience (Huion et al, 2021).

As a pre-phase, students were asked in groups of 3-4 to conduct desk research on what, how, and why with the following guidelines: 1) search for information on the ILL topic from various sources (websites, books, magazines, blogs, articles, etc.); 2) divide a page into three sections and break down what they've understood as follows: What: ... A healthy lifestyle for youngsters is... (concepts, dimensions, related topics,...); Why: ... A healthy lifestyle for youngsters because... (facts, data, trends,...); How: ... A healthy lifestyle for youngsters through... (concrete actions, good practices,...); 3) present their work briefly to the rest of the group in the next synchronous session; 4) reflect and discuss what they've learned about "the topic".

For the empathize phase of design thinking with the purpose of getting to know the user and understand their needs and motivations, students had a first empathize exercise consisting of three steps: 1) Prepare an interview participation, by choosing one of the following wellbeing dimensions: Nutrition, Physical activities (sports), Mental health issues; then thinking about the last time they had a healthy or unhealthy behaviour on the chosen wellbeing dimension; finally, describing the experience, their feelings and emotions, by answering to questions like: "How would you describe that experience?", "How did the experience make you feel?"; 2) Conduct a brief interview, by pairing up with his/her reflection partner and proceeding as follows: Person A interviews Person B and then switch roles; 3) Create an empathy map, by filling it on its four quadrants (says, thinks, does, and feels), based on the interview they have conducted, and using a virtual whiteboard app like Mural for accomplishing the task. Students have presented their empathy maps on the next synchronous session, also both reflecting and discussing on what they've learned about "the user".

The additional empathize exercise involved an external stakeholder, Hungary's biggest plant in egg processing. Students were asked to collect their questions to the external stakeholder in Mural related to the three major topics in healthy lifestyle (healthy nutrition, sports and exercise (physical activity), mental health). They then conducted the interview with Capriovus Ltd. and finally collected their interview notes on the Mural board.

Taking both empathize exercises, students proceeded to the define phase in order to unpack the empathy findings into needs and insights, and scope a meaningful challenge, with the final aim of

narrowing down the broader design challenge to something more specific (Huion et al, 2021; Stevens, 2021). In that phase, students worked in groups of 3-4 on a two-step define exercise by using the breakout rooms in Microsoft Teams. The first one called "Good point of view" (POV) consisted of: 1) going back to the unpack activity and formulate a POV by combining the following three elements: User - defines the type of specific user whom they are writing their POV about; Need - identifies the users' essential needs/goals; Insight - synthesizes the gathered information into a key takeaway and this statement can be used to design a solution; 2) inserting their information about the end user, the needs and their insights, by filling the sentence: "the user (describe vividly) needs... because of... (compelling insight)". The second step of the define exercise called "How might we?" (HMW), consisted of: 1) reframing the POV statement as a "how might we" question; 2) presenting both the POV and the HMW that they have defined; 3) reflecting and discussing on the POV/HMW to proceed in the next design thinking stage. Again, students used the Mural board to accomplish these tasks and, following the define stage of design thinking, where the team decided to focus on two different challenges, the big group was split in two.

In the next stage, ideate, in order to come up with ideas and solutions to solve the user's problem, the two group of students (seven and eight students each) had a three-step ideate exercise, accomplished in a breakout room and using the Mural board: 1) take their POV statement / HMW question and collect as many solutions as possible; 2) present their solutions; reflect and discuss to come up with new/improved solutions; 3) reflect and discuss on the solution to proceed in the next design thinking stage. Two applications were planned by the students: an app that can help people to talk with professionals to get more information to talk about mental health and taboo subjects; an app called MealTime offering various restaurant options, various meals, cooking recipes and suggestions for students to choose healthy meals instead of junk food.

Prototyping i.e., the design and development of solution(s) proceeded also as a co-creation process, followed by a testing phase in order to gather feedback, refine solutions, and continue to learn about the potential end users. To that end students were first asked to test with youngsters in higher education (the end users of this ILL) and then test with the external stakeholder. In both cases students let the user/stakeholder experience the prototype, have them talk through their experience, actively observed the user/stakeholder, and followed up with questions (Doorley et al, 2018).

Finally, students reflected and discussed what they've learned with both testing exercises and, by making use of the design thinking process as an iterative, non-linear process, they subsequently refined their POV statement / HMW question and improved their prototype.

Conclusion

Both educational entrepreneurs learned the way of design thinking and were able to lead the group in its step by step. Nevertheless, not every student was involved in every single activity from the very beginning. The big group size didn't help them to engage as it was supposed, even though the splitting of the group in two, helped somehow to increase students' participation and motivation in the ILL. However, some students revealed difficulties in interacting with others during the entire ILL. Moreover, Capriovus Ltd aims the development of new, innovative food products, to which the students were able to identify and to involve the company's interest in their work during defining, prototyping, and testing periods. The involvement of the stakeholder gave the impression to the students that they are working on a real useful solution during the ILL. At the end, all learners developed specific competences by working collaboratively on solving societal challenges. The students were also delighted to have won first prize in the show down event of the spring edition with 16 ILL competitors.

Referências

- Blumenstein K., Tanzer C., Kókai Z., Kovács Z., Costa A., Ramos A., Neven J., Huion P., Cerulus S., Kucina I., & Leščevica M. (2021). E³UDRES² Learners & Educators. Final Report.
- Doorley S., Holcomb S., Klebahn P., Segovia K., & Jeremy Utley (2018). Bootleg d. school at Stanford University.
- Huion, P. (ed.), Sayer H., Aycicek H., Malai L., Ronco M., Pinto-Bello Gomez R., Cijs E. (2021). Methodological Guide. The Community Project. Diepenbeek: UCLL.
- Stevens, E. (2021). How To Run an Awesome Design Thinking Workshop. UX Design. <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/design-thinking-workshop/> [Accessed 21 December 2021].
- Westerlund M., Leminen S., & Habib C. (2018). Key Constructs and a Definition of Living Labs as Innovation Platforms. *Technology Innovation Management Review*, 8(12): 51-62.

Aprendizagem autorregulada – um recurso letivo versátil

António Gonçalves

Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril (antonio.goncalves@eshte.pt)

Resumo

Num projeto educativo afeto ao ensino superior, a estrutura curricular dos cursos, as estratégias de ensino adotadas, os métodos de avaliação e as experiências académicas dos discentes, incluindo o próprio currículo oculto, podem contribuir para a definição de um modelo mental de autorregulação das aprendizagens (Trindade, 2014).

Considerando o “estado da arte” do ensino superior, nos últimos anos letivos, muito marcado por contingências disruptivas no que diz respeito à lecionação (COVID-19), impõe-se, também aos alunos do primeiro ano dos cursos de licenciatura, a adoção de estratégias que possam apelar, desde logo, para uma aprendizagem autorregulada.

A presente reflexão reporta-se a uma estratégia aplicada a discentes que iniciam a sua frequência letiva no Curso de Informação Turística. Estes são desafiados, num contexto de orientação tutelar, a desbravarem algum caminho numa lógica de antecipação e de aprendizagem autorregulada, relativamente aos conteúdos que irão ser lecionados no decurso do semestre.

Os resultados desta estratégia, aplicada há mais de duas décadas, afiguram-se como muito satisfatórios considerando o quadro de iniciação e adaptação dos discentes a um outro nível de ensino. É sobretudo nas inferências decorrentes do processo, que os discentes beneficiam pela natural e desejável afinação das rotinas de pesquisa e de estudo.

Palavras-chave: aprendizagem autorregulada; docente enquanto modelo;

1. Introdução

A premissa para que a aprendizagem dos alunos do ensino superior tivesse uma inflexão face às estratégias letivas mais tradicionais e, assentasse num processo de trabalho focado na compreensão e resolução de um problema teve um contributo decisivo na escola de medicina canadiana da Universidade de McMaster (Ontário). Foram então definidos, como modelo de ação pedagógica e curricular, os parâmetros que enformaram um modelo de ensino a partir da resolução de problemas (Barrows e Tamblyn, 1980, citados por Trindade, 2014). A aprendizagem baseada em problemas

(PBL) é, na atualidade, um método muito conhecido e de aplicação mais generalizada, tendo tido um expoente de divulgação, ainda que indireto, através da série televisiva “House”.

Os pressupostos basilares dos métodos filiados na aprendizagem autorregulada ganham consistência no facto de os alunos do ensino superior terem idade adulta, com uma, suposta, maturidade intelectual e experiência académica facilitadora do desenvolvimento de tarefas pedagógicas que os remetem para uma condição de aprendizagem autónoma ainda que devidamente balizada.

Por outro lado, a inclusão no ensino superior induz uma mudança exigente, num registo intrínseco de maior autonomia, associada aos desafios em articular interesses pessoais, competências e dificuldades (Bessa de Oliveira, 2006).

Nesta metodologia, destacam-se como condição *sine qua non* para melhores resultados, a maior assertividade na definição da tarefa em função do conhecimento da turma e das eventuais interações que se pretendam fomentar no seu seio. Acresce, neste domínio, que ao docente estará reservado um papel de tutor que define e acompanha as tarefas estabelecidas num quadro de mediação pedagógica.

2. Objetivos

A atividade proposta tem por objetivo geral a descrição do quadro físico de uma paisagem previamente selecionada pelos discentes. Os objetivos específicos reportam-se à seleção da imagem e pesquisa dos conteúdos que suportem a componente de informação e comunicação do trabalho. É aplicada às Turmas A e B da disciplina de Geografia e Geologia Munidal³ do 1.º Ano do Curso de Informação Turística (1.º semestre letivo).

3. Metodologia

O exercício da docência induz, naturalmente, junto do(a)s discentes/turmas várias representações que poderão assumir a condição de modelo. O exercício da docência, independentemente dos conteúdos letivos, deverá apelar sempre, a um quadro de referências deontológicas, sustentadas nos princípios basilares da cidadania.

³ A designação da disciplina é, em rigor, desfasada da realidade académica portuguesa, mas resulta da adoção de uma recomendação constante na Norma Europeia 15565 onde as questões da sustentabilidade são privilegiadas numa abrangência, necessariamente, global.

Como é óbvio também os professores, estando vinculados à “eterna” condição de aprendentes, foram no seu percurso académico influenciados, sobretudo, pelas melhores práticas pedagógicas embora, pontualmente, as menos conseguidas façam igualmente parte de uma aprendizagem consolidada ao longo de vinte e quatro, ou mais, anos de currículo académico frequentado.

Também a presente tarefa letiva, que será seguidamente apresentada, radica nessa fatalidade. Nos anos oitenta do século passado, na disciplina de Geografia Urbana foram disponibilizados um conjunto de textos na turma, impressos em papel, tendo sido solicitada a sua leitura e que fosse desenvolvida uma recensão crítica de um por escolha dos discentes. Desde logo, foi suscitada, junto do docente, a questão – o que é uma recensão crítica -, à qual retorquiu prontamente: “consultem, por favor, a obra do Umberto Eco – Como Se Faz Uma Tese Em Ciências Humanas”. Esse desafio nunca foi esquecido, por alguma ansiedade experienciada no momento, e também pelo facto de ainda hoje estar muito presente o enquadramento metodológico de base para elaboração de uma recensão crítica. Assim, com este desafio o docente estabeleceu um conjunto de objetivos que valorizavam a aprendizagem dos conteúdos inerentes à disciplina, outros ligados à interpretação, análise e crítica dos conteúdos visando uma prática de leitura e de estudo mais sustentada. Não menos importantes, foram os que suscitaram a interação entre pares na turma e que contribuíram, decisivamente, para a acalmia das angústias, já enunciadas, tendo promovido os melhores resultados individuais e globais na prossecução deste desafio.

Pela simplicidade e incontestada eficácia desta estratégia, desde cedo, sentiu o autor necessidade de a reproduzir, na essência, junto dos seus alunos/turmas. Assim, na primeira aula do semestre, para além dos objetivos, conteúdos, metodologia de ensino, avaliação/calendarização e bibliografia, esta é exposta às duas turmas enquanto trabalho prático. Visa uma apresentação oral, individual, durante cinco minutos, tendo por base a seleção prévia de uma imagem referente a uma paisagem. Pretende-se que a referida imagem seja projetada e durante a apresentação do trabalho se simule um miradouro em que a turma constitui o grupo de visitantes/turistas desse lugar. É apresentado aos alunos um guião do trabalho disponibilizado, de imediato, na plataforma Moodle. Neste, estão mencionadas as componentes que enformam a elaboração do plano de trabalho que constitui a primeira etapa da avaliação. Após leitura e avaliação, desta primeira etapa do trabalho, é devolvido, na aula seguinte, aos discentes sendo acompanhado por um conjunto de sugestões de melhoria e correção anotadas no documento. Até à data da apresentação oral, em sede de tutoria, são suscitadas, com frequência, dúvidas que vão sendo esclarecidas pelo docente.

4. Principais resultados e reflexões

Globalmente, podem considerar-se como muito satisfatórios os resultados alcançados, considerando que a aplicação desta tarefa é realizada em turmas de alunos no seu primeiro semestre de frequência do ensino superior, havendo algumas variações, quer intraanualmente, entre turmas, quer interanualmente. É de sublinhar que apesar de muitas arestas serem limadas entre o momento de lançamento da tarefa e o corolário do processo - apresentação oral -, há, dificuldades naturais evidenciadas aquando da apresentação oral, quer ao nível da gestão do tempo, quer da própria comunicação. Muitas vezes, a dificuldade reside na articulação da imagem projetada com os conteúdos inerentes à sua descrição. Em rigor, a imagem projetada, pontualmente, é quase omitida, não sendo potenciada a sua exploração como seria desejável. Convém, no entanto, sublinhar que este é apenas um desafio inicial, entre muitos outros, lançado aos futuros profissionais da informação turística, que no final da licenciatura apresentam uma proficiência muito distinta nestes requisitos.

A aplicação desta estratégia reforça o âmbito global dos conteúdos da disciplina na livre escolha facultada das paisagens/lugares a apresentar. Facilita ainda, a definição do conceito de paisagem e os processos de triagem e adequação dos conteúdos a um imperativo comunicacional previamente estabelecido. É igualmente um estímulo à autoaprendizagem promovendo o contacto com as diferentes fontes e estudo, por antecipação, dos conteúdos a lecionar no decurso do semestre. Finalmente, em alunos do primeiro ano que iniciaram um percurso distinto, a que se adaptam quotidianamente, estimula a interação académica entre pares e fomenta o currículo oculto basilar na construção das relações humanas

Conclusões

Sendo uma estratégia letiva versátil no âmbito do seu alcance, promove, necessariamente, uma partilha de experiências pessoais dos discentes, entre pares, materializada na seleção da própria imagem que muitas vezes é da sua autoria e na transmissão de conhecimentos sustentados do lugar/território apresentado. O estímulo à valorização da aprendizagem, mesmo em contexto de lazer, é também por esta via reforçado.

Finalmente, um desafio relativo à prossecução da presente estratégia, poderá assentar numa alteração da componente individual para um trabalho de grupo, que embora possa viabilizar uma interação mais restrita no seio da turma, poderá disponibilizar mais tempo para a apresentação oral.

Referências

Bessa de Oliveira, J. A. (2006). *Aprendizagem auto-regulada, envolvimento e ganhos académicos em estudantes do ensino superior*. (Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro). Consultado em <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/4752/1/2007001149.pdf>

Eco; U. (1984). *Como se faz uma tese em ciências sociais*. Editorial Presença. Lisboa.

Santos, A; Moreira, L. (2011). A auto-aprendizagem e a aprendizagem colaborativa em contexto de Learning Organization. *Educação, Formação & Tecnologias* 4(1), 28-44. Consultado em <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/201>

Trindade, R. (2014). A autoaprendizagem no ensino superior e a aprendizagem baseada na resolução de problemas: perspetivas e questões. *Revista Lusófona de Educação*, 27, 43-57. Consultado em <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/issue/view/656>

Impacto da 2ª edição do projeto de inovação pedagógica na ótica dos facilitadores. Um estudo empírico no IPS.

Luísa Carvalho; Sandra Nunes; Pedro Santos; Sandrina Moreira; Pedro Mares; Raquel Pereira
Instituto Politécnico de Setúbal (luisa.c.carvalho@esce.ips.pt; sandra.nunes@esce.ips.pt;
pedro.belo.santos@ips.pt; sandrina.moreira@esce.ips.pt; pedro.mares@esce.ips.pt;
raquel.pereira@esce.ips.pt)

Resumo

Metodologias pedagógicas inovadoras estão a tornar-se cada vez mais aplicáveis no contexto do Ensino Superior. O Projeto de Inovação Pedagógica assente na Metodologia Demola recorre a processos de cocriação e *design thinking* entre equipas multidisciplinares de estudantes, colaboradores de organizações e docentes que são os facilitadores do processo de cocriação de inovação, centrado na busca de soluções para responder aos desafios atuais e futuros das organizações. O projeto envolve a formação dos docentes do Ensino Politécnico e de Escolas Profissionais para desempenharem as funções de facilitador, estimulando e conduzindo um projeto concreto de criação colaborativa de inovação.

Neste sentido, este artigo pretende apresentar o impacto da 2ª edição do Projeto de Inovação Pedagógica Demola na ótica dos facilitadores que decorreu no Instituto Politécnico de Setúbal (IPS) de setembro de 2021 a fevereiro de 2022. Os resultados alcançados e as estratégias adotadas revelam a possibilidade de aumento da proatividade dos estudantes, destacando-se, em particular, a perceção de incremento da capacitação em comunicação e colaboração/trabalho em equipa; aumento da relação entre a academia e a envolvente, estimulando as parcerias com instituições e empresas da região; e dinamização do trabalho internacional, favorecendo processos de internacionalização em casa, mesmo em contexto de Pandemia.

Palavras-chave: Aprendizagem ativa, Cocriação, Inovação Pedagógica, Facilitadores, *Design Thinking*

1. Introdução

Este artigo é dedicado à apresentação da avaliação da 2ª edição do Projeto de Inovação Pedagógica desenvolvido no IPS enquanto projeto de formação pedagógica para docentes no processo de aprendizagem no ensino superior.

Estiveram envolvidos dez professores (oito do IPS e dois de Escolas Profissionais) que trabalharam com organizações, *experts* e estudantes.

Esta edição ocorreu em formato de *e-learning* com sessões às segundas-feiras, no período da manhã com conteúdos de formação pedagógica e no período da tarde com sessões de mentoria. Para além disso, foram agendadas periodicamente sessões com a equipa de coordenação do projeto e no período de cocriação com as equipas de cada desafio. Foram ainda realizados dois *bootcamps* presenciais que permitiram a partilha de experiências e a colaboração entre as equipas do IPS e os restantes colegas de outros Institutos Politécnicos.

Pretende-se com o desenvolvimento deste projeto, garantir a capacitação dos professores oriundos de diversas áreas científicas para o acompanhamento dos projetos desenvolvidos por equipas de estudantes com os *stakeholders* da região. Deste modo, os professores enquanto facilitadores promovem o desenvolvimento de processos de cocriação por equipas multidisciplinares, incentivando a construção de novos saberes alicerçados na procura de novas soluções em ambientes de inovação pedagógica. É objetivo deste projeto, permitir e fomentar a criação de uma comunidade de facilitadores que funcionarão como disseminadores de práticas inovadoras, permitindo que as mesmas passem a fazer parte das dinâmicas pedagógicas implementadas nos diferentes cursos lecionados no IPS (Carvalho *et al.*, 2021).

2. Processo de Cocriação

Os países procuram cada vez mais novas ferramentas para promover a inovação na economia. Atualmente, as políticas estão a evoluir para processos mais ágeis de transferência de conhecimento, de modo a enfrentar a concorrência global, a instabilidade económica e os rápidos avanços tecnológicos (Polese *et al.*, 2021). Nesse contexto, a metodologia de cocriação surge como uma alternativa às soluções mais tradicionais que se focam em projetos de base científica (Raunio *et al.*, 2018).

De acordo com Prahalad e Ramaswamy (2004), a cocriação consiste na criação conjunta de valor por empresas e consumidores, ou, em sentido mais amplo, por cada ator envolvido (indivíduos, organizações, academia, entre outros).

Em termos gerais, o projeto Demola consiste numa plataforma de inovação e num modelo de colaboração universidade-empresa para a criação de novos produtos e serviços. Trata-se de um

projeto de cocriação de inovação com equipas multidisciplinares de estudantes universitários de diversas áreas, supervisionadas por professores (designados de facilitadores), que trabalham em conjunto com colaboradores de uma organização privada, pública ou do terceiro setor com o objetivo de encontrarem soluções para problemas reais.

3. Metodologia

Nesta 2ª edição, com início a 13 de setembro de 2021 e fim a 4 de fevereiro de 2022, foram selecionados 10 formandos, sendo 8 docentes do IPS e 2 docentes do Ensino Profissional, um do Agrupamento de Escolas de Santo André, Santiago do Cacém, Escola Secundária Padre António Macedo e um da Escola de Hotelaria e Turismo de Setúbal. O processo de seleção teve início com a divulgação pelas diversas escolas do IPS, seguida de sessões de esclarecimento para os potenciais interessados onde se inclui as direções de escolas profissionais. Com base na lista de interessados obtida, foi feita a seleção tendo como base uma distribuição equitativa pelas diversas escolas do IPS e a igualdade de género; iguais critérios foram aplicados aos docentes das escolas profissionais (Carvalho e Pina, 2021).

Nesta 2ª edição foram selecionadas 5 empresas e um projeto para a criação de um estilo de vida sustentável (Projeto Liberta-te). Em termos académicos, estiveram envolvidos estudantes do IPS e de outros Institutos Politécnicos do país (Porto e Portalegre), bem como estudantes internacionais da Universidade de Pavia em Itália.

Para avaliação da formação foi realizado, durante o mês de fevereiro de 2022, um questionário anónimo para toda a população envolvida nessa edição do projeto, tendo-se obtido uma taxa de resposta de 100%.

4. Principais resultados e reflexões

Em termos de caracterização dos docentes, 80% dos formandos tinham entre os 50 e os 59 anos, sendo que os restantes estavam no grupo etário entre os 40 e os 49 anos. A turma apresentava equidade de género, cumprindo um dos pressupostos deste projeto. De referir, ainda, que 3 dos formandos não especificaram a área científica, 4 eram de Ciências Sociais, Comércio e Direito, enquanto os restantes encontravam-se uniformemente divididos pelas outras áreas científicas da CNAEF.

Resultados dos questionários

A Figura 1 mostra a apreciação global, revelando uma média de 4,6 (numa escala de 1 a 7) relativamente às expectativas com o curso. Destacam-se ainda os valores bastante favoráveis relativamente ao formato *b-learning* (5,90); à qualidade da documentação distribuída (5,90); e ao domínio das matérias por parte do formador (5,80). Destacam-se valores mais baixos, mas ainda assim, acima da média, no que respeita à expectativa relativa aos métodos pedagógicos (4,50) e ao equilíbrio entre os momentos práticos e teóricos (4,70).



(1 – Discordo Totalmente e 7 – Concordo Totalmente)

Figura 1 – Apreciação global do curso de formação

No que concerne à satisfação com o curso, 1 Docente respondeu "insatisfeito" (o que corresponde a 10% do total), enquanto 9 Docentes responderam indicando um nível de satisfação positiva (valores na escala de 5, 6 e 7) a este indicador. Verifica-se, portanto, um nível de satisfação positiva de 90%, o que cumpre o indicador contratualizado.

No que concerne às mais-valias do programa de cocriação a Figura 2 mostra um claro destaque na vertente mais aplicada do programa de formação, nomeadamente no trabalho em equipa com os estudantes (6,40) e na colaboração com as empresas (6,50). Sendo ainda de destacar as dinâmicas de colaboração entre a equipa de facilitadores (6,20). Os restantes itens, mais relacionados com a metodologia e ferramentas, revelam valores bastante acima da média (superiores a 5,40).



(1 – Totalmente Irrelevante e 7 – Totalmente Relevante)

Figura 2 – Grau de relevância das mais-valias do programa de formação de cocriação de inovação

No que concerne ao processo de facilitação de cocriação de inovação, os resultados revelam a apreciação global com o processo de facilitação de cocriação de inovação, que destaca o comprometimento das organizações parceiras com o projeto (6,60) e a perceção muito favorável do valor criado pelos projetos para estes parceiros (5,90).

Relativamente à perceção dos inquiridos quanto ao impacto deste programa na capacitação dos estudantes, os valores em geral são francamente acima da média da escala utilizada, destacando-se a comunicação e o trabalho em equipa (ambos com 6,20), conforme se pode visualizar na Figura 3.



(1 – Discordo Totalmente e 7 – Concordo Totalmente)

Figura 3 – Opinião sobre o impacto do programa no incremento da capacitação dos estudantes

Por fim, verificou-se que nove em dez inquiridos recomendaria este programa a outros colegas, sendo um indicador revelador da qualidade da formação e da aprendizagem.

Conclusões

Relativamente à avaliação do projeto, por parte dos facilitadores, podemos concluir que é bastante positiva, uma vez que em todos os indicadores a larga maioria indicou níveis acima da média.

Salienta-se, desde logo, o elevado grau de satisfação global dos professores participantes e, em concreto, a apreciação muito positiva que é feita da formação em formato de *b-learning*, com sessões online e dois *bootcamps* presenciais. Por outro lado, a valorização que é dada aos recursos técnico-pedagógicos disponibilizados, bem assim como à colaboração/trabalho em equipa, seja com os estudantes ou as empresas/organizações, seja no trabalho entre pares.

A perceção por parte dos formandos dos resultados provenientes desse trabalho entre equipas que integram professores (formandos/facilitadores), estudantes e organizações é de reforço da capacitação dos estudantes na comunicação, no trabalho em equipa, no trabalho em contextos multidisciplinares e multiculturais, potenciados por uma internacionalização em casa. Acresce, por último, o incremento das relações com a comunidade envolvente, em particular pela perceção que os formandos relevam do forte comprometimento das instituições e empresas parceiras com os projetos e do valor que estes projetos parecem criar para os parceiros.

Referências

Carvalho, L.; Lemos, A.; Pina, N.; Santos, P. (2021). Cocriação como um processo de aprendizagem no ensino superior. Resultados preliminares do Projeto de Inovação Pedagógica na ótica dos facilitadores. In *Livro de Atas do III Encontro de Reflexão e Partilha Pedagógica em Ciências Sociais-2021*, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Portugal.

Carvalho, L.; Pina, N. (2021). "Relatório de Monitorização - Formação contínua de docentes e outros agentes de educação e formação – Metodologia DEMOLA" (2ª edição: 2021-22). Instituto Politécnico de Setúbal: Setúbal.

Polese, F., Ciasullo, M. F., Montera, R. (2021). Value co-creation in University-Industry collaboration. An exploratory analysis in digital research projects. *Sinergie* 39(2), 117-134.

Prahalad C.K., Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing* 18(3), 5-14.

Raunio, M., Nordling N., Kautonen, M. (2018). Open innovation platforms as a knowledge triangle policy tool - evidence from Finland. *Foresight and STI Governance* 12(2), 62-76.

Better elderly care in countryside – um projeto Demola como pretexto de reflexão sobre práticas pedagógicas significativas em Ciências Sociais

Boguslaw Sardinha; Maria Luísa Silva

Instituto Politécnico de Setúbal, ESCE (boguslaw.sardinha@esce.ips.pt; maria.luisa.silva@esce.ips.pt)

Resumo

O artigo tem como ponto de partida a participação de duas docentes e investigadoras economistas, com particular interesse nas áreas do envelhecimento e da longevidade, que ao participarem no programa Demola através do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), procuram aprender e aperfeiçoar práticas pedagógicas inclusivas e consequentes do ponto de vista do envolvimento significativo de várias partes no processo de ensino e aprendizagem. Indo além da explicação e dos resultados do projeto "Better elderly care in countryside", as autoras partem deste para uma investigação-ação, que lhes permite questionar sobre a aplicação de metodologias ativas, e em concreto a cocriação, no ensino superior que, simultaneamente, promovem a educação para uma cidadania ativa e responsável conducente à resolução de problemas sociais complexos, enquadrados no compromisso das instituições de ensino superior com o desenvolvimento sustentável, impulsionando assim a criação de valor público (VP).

Palavras-chave: Co-criação; Desenvolvimento de competências; Aprendizagem ativa; Facilitadores de transformação social; Compromisso das IES com o desenvolvimento sustentável.

1. Introdução

"Áreas rurais e remotas em muitos países experimentam um envelhecimento populacional mais pronunciado do que as áreas urbanas e, posteriormente, têm uma maior proporção de residentes mais velhos. A menor densidade populacional e as populações dispersas geograficamente tornam mais difícil e custoso criar e manter uma infraestrutura de serviços abrangente como comum em áreas urbanas." (...) "As pessoas mais idosas que vivem em áreas rurais ou remotas enfrentam frequentemente dificuldades específicas para o seu local de residência. A baixa densidade populacional, a distância geográfica e a difícil acessibilidade de áreas remotas em particular representam um desafio para o transporte público, prestação de serviços e vida comunitária". (UNECE, 2017)

Os desafios do desenvolvimento sustentável são cada vez mais visíveis, realidade para a qual as instituições de ensino superior não podem ficar indiferentes, por "reunirem uma combinação única de competências que lhes permite desempenhar um papel fulcral nas áreas da educação, da investigação científica, da responsabilidade social e da defesa do bem comum" (Carta de compromisso, 2019).

No âmbito da formação contínua de docentes e outros agentes de educação e formação, o IPS associou-se ao projeto Demola (2022), uma iniciativa de origem finlandesa, investindo assim na

construção de comunidades de professores para promover projetos de cocriação. Nesta ação, os docentes tiveram oportunidade de aprender a utilizar práticas pedagógicas modernas e aplicadas globalmente. O objetivo passou por ganhar confiança para utilizar novas ferramentas e métodos, de forma a capacitar os alunos a participarem no desenvolvimento sustentável e na resolução de desafios futuros. Nesta formação os docentes experienciaram o processo de cocriação como cocriadores e também facilitadores.

Como incremento à criação de VP, a cocriação é uma possível solução aos desafios da sociedade ao buscar desenvolver formas de trabalhos colaborativos por meio de lógicas transformadoras para construir visões-ações comuns que resolvam problemas públicos complexos (Zurbriggen e Lago, 2014).

Os estudos de Sá Medeiros (2019) sugerem que governança colaborativa pode cocriar valor público por meio do acesso à informação, da liderança, da prestação direta de serviços e da participação nos processos decisórios, enquanto o governo aberto pode cocriar valor público por meio de pesquisas com parcerias privadas, do atendimento das demandas sociais, da participação e tecnologia e da transparência e redes sociais.

2. Objetivos

No quadro do processo Demola, aplicado ao projeto Better elderly care in countryside, pretendemos analisar o contributo de processos de co-criação, reunindo estudantes, docentes e empresas/instituições, na resposta a desafios reais ou problemas da comunidade que exigem inovação e onde é necessário um amplo leque de competências.

3. Metodologia

Ao procurar fazer caminho que torne possível uma forma de fazer ciência cada vez mais comprometida com a transformação social, a metodologia adotada é a investigação-ação participativa, com as seguintes características (Barbosa e Ferreira, 2019):

- a) Baseia-se na experiência e na reflexão sobre a experiência;
- b) Quebra fronteiras e dicotomias estéreis, nomeadamente entre teoria e prática;
- c) Desenvolve-se dentro (e através) de organizações e movimentos sociais e outras formas de ação coletiva;
- d) Decorre com fluidez, flexibilidade e abertura à imprevisibilidade e ao caos;
- e) Recusa a neutralidade e assume um posicionamento político e ideológico;
- f) Contribui para a formação de sujeitos pesquisadores, críticos e reflexivos.

4. Principais resultados e reflexões

O interesse de docentes e discentes começou pela possibilidade de trabalhar com um problema real, para o qual de algum modo poderíamos dar o nosso contributo. O tema era do particular interesse dos docentes e ao início houve receio de que não fosse suficientemente apelativo para captar o interesse de alunos, mas rapidamente percebemos que por diversos motivos, aqueles alunos tinham escolhido participar e estavam interessados em desenvolver o projeto. Talvez alguns mais do que outros, mas o projeto também serviu para sensibilizá-los para uma problemática com a qual nós temos que lidar e a todos diz respeito – o envelhecimento.

Consideramos que foi muito importante termos construído uma equipa interdisciplinar, o que foi uma mais-valia no processo de cocriação, o que se refletiu também na construção do relatório final e em eventuais trabalhos futuros.

O programa de formação com o processo desafiante permitiu dar liberdade aos alunos e simultaneamente responsabilidade para o cumprimento das tarefas propostas. Momentos houve em que sentimos os alunos um pouco desmotivados e meio perdidos, e coube às docentes tentar “puxar” por eles para que não se perdesse o foco e se concluíssem cada umas das etapas nos prazos definidos.

O processo Demola pode ser replicado em diversos contextos pedagógicos e a sua adaptação é desejável para a resolução de muitas questões complexas que requeiram o envolvimento e a cooperação de diversas partes, bem como criatividade e inovação.

Foi de particular relevância a apresentação final ao parceiro institucional, depois de terminado o relatório e de auto e hetero avaliação sobre o processo e principalmente sobre o desenvolvimento de competências que tal permitiu.

Os alunos prepararam um vídeo que resume o seu projeto e que em breve será apresentado ao Presidente da Câmara Municipal de Grândola. Na sequência deste projeto, está agendada para outubro, a realização de um seminário, em que, para além de especialistas na área do envelhecimento, os participantes no projeto Demola, também são convidados a estar presentes.

Conclusões

Perseguindo os objetivos da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, esta reflexão representa um contributo relevante sobre a decisão relativamente a práticas pedagógicas a adotar no ensino superior, abrindo caminho para o desenho de futuras investigações. Dá inclusive suporte a decisões sobre como motivar docentes e discentes a adotar, em contextos de ensino e aprendizagem, práticas pedagógicas significativas, conducentes à criação de valor público em ciências sociais. Esta é apenas uma reflexão a partir da adoção de uma prática pedagógica, uma

investigação participativa, no âmbito da melhoria de práticas sociais de apoio a pessoas idosas que vivem numa freguesia no concelho de Grandola (Alentejo), mas cuja metodologia que está na sua base pode ser estendida, não só a idosos que vivem noutros contextos, mas a todas as pessoas que vivem em situação de risco e vulnerabilidade social em qualquer meio.

Referências

Barbosa, I., Ferreira, F. I. (2019). Investigação participativa e compromisso com a transformação do mundo – Diálogos com Paulo Freire. *Revista ESC - Educação, Sociedade & Culturas*, 54, 197-215. Disponível em <https://ojs.up.pt/index.php/esc-ciie/article/view/57/43> [24 de julho de 2022]

Carta de Compromisso (2019). Compromisso das Instituições de Ensino superior com o desenvolvimento sustentável. Disponível em https://www.uc.pt/sustentabilidade/documents/20191108_CartaCompromisso.pdf [24 de julho de 2022]

Demola Global, 2022. Disponível em <https://portal.portugal.demola.net/> [24 de julho de 20 22]

Sá Medeiros, H.. (2019). Cocriação de Valor Público no Ensino Superior Público Brasileiro. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/336722715_Cocriacao_de_Valor_Publico_no_Ensino_Superior_Publico_Brasileiro [24 de julho de 20 22]

UNECE (2017). Resumo de políticas da Unece sobre o envelhecimento nº 18. Março 2017. Disponível em https://unece.org/DAM/pau/age/Policy_briefs/Portuguese/PB18_Vo1.pdf [24 de julho de 20 22]

Zurbriggen, C., & Lago, M. G. (2014). Innovación y co-creación. Nuevos desafíos para las políticas públicas. *Revista de Gestión Pública*, 3(2), 329-361. Disponível em <https://revistas.uv.cl/index.php/rgp/article/view/2245> [24 de julho de 20 22]

Estratégias de Aprendizagem para a Motivação em Hotelaria e Turismo

José Rafael Moita Coelho

Instituto Politécnico de Setúbal, ESCE (jose.coelho@esce.ips.pt)

Resumo

Tradicionalmente, a área da Hotelaria e Turismo, principalmente a Restauração, é um setor pouco atrativo para os estudantes de uma forma geral, no entanto, uma das atividades com maior crescimento económico em todo o mundo e muito importante para o crescimento do PIB em Portugal. Nessa expectativa, o presente artigo pretende abordar e partilhar estratégias conducentes à motivação dos estudantes tanto do ensino secundário ou profissional, como do ensino superior, para que não seja desprezada esta tão importante atividade económica.

Neste contexto, são partilhadas e discutidas práticas pedagógicas já implementadas e testadas e sobre as quais foram obtidos resultados positivos no que se refere à continuidade e aproveitamento dos estudantes.

Palavras-chave: Estratégias de aprendizagem; Motivação na Hotelaria e Turismo; Inovação na avaliação.

1. Introdução

O setor do Turismo, que abarca inúmeras atividades, tem crescido exponencialmente em Portugal, desde os anos 60 do século XX, até aos nossos dias, registando apenas um ligeiro abrandamento no crescimento por altura da crise das dívidas soberanas (2011-2012), tendo atingido o seu auge em termos de percentual do PIB (Produto Interno Bruto) português em 2019 com 11,8%. Nos anos pandémicos de 2020 e 2021, esse percentual quebrou respetivamente para os 6,6% e 8%, devido à atividade turística ter sido uma das mais prejudicadas pelo advento do Covid-19⁴ (Petronilho, 2022). Os produtos turísticos que mais contribuem para o PIB português são os serviços de alojamento, a restauração e similares, os transportes (sobretudo os aéreos) e os serviços de aluguer de automóveis. Restantes atividades turísticas, como as desportivas, culturais, históricas e lúdicas, também importantes, aparecem num segundo plano, tanto nas escolhas dos viajantes como na importância económica e contribuição financeira para o “bolo” turístico nacional.

De acordo com o WTTC (*World Travel & Tourism Council*), o setor do turismo será uma das alavancas de crescimento da economia portuguesa pós-pandemia. Para já, Portugal posiciona-se como o

⁴ Dados oficiais do INE – Instituto Nacional de Estatística disponíveis em www.ine.pt e consultados no artigo <https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/turismo---lazer/detalhe/turismo-pesa-8-do-pibde/27/06/2022>.

quarto destino mais popular na Europa neste verão de 2022, podendo ultrapassar os dados de 2019 (melhor ano turístico de sempre), já em 2023, podendo chegar aos 39,5 mil milhões de euros de receita nacional, representando 17,4% do total da riqueza gerada no país⁵ (Jorge, 2022).

A mesma organização internacional, prevê ainda que na próxima década o Turismo possa criar cerca de 193.000 empregos, ou seja, mais de 19.000 anuais, atingindo mais de 1,1 milhões de empregos apenas nesta atividade em 2032.

Nesta perspetiva, é fundamental que exista uma oferta formativa compatível com estes números previsíveis.

A oferta formativa terá ainda de ter em conta nos seus conteúdos pedagógicos, as temáticas mais interessantes, pertinentes e tendências atuais do mercado, a par de uma constante motivação dos formandos e estudantes, através da aplicação das melhores estratégias de retenção de talentos e também da descoberta dos mesmos.

No relatório de *Benchmarking* de Tendências da Procura publicado pelo WTTC⁶ (WTTC, 2019) – última versão em 2019 (vide logótipo na Figura 1) – apresenta-nos um documento de estudo realmente importante e de carácter mundial, no qual também se demonstram estatísticas nas quais é possível a comparação entre países e continentes, nas diversas vertentes económicas como o crescimento económico, emprego, importância para o PIB, entre outros.



Figura 1. Logótipo do Relatório "Benchmarking de Tendências da Procura 2019" (WTTC, 2019)

Até ao ano de 2018 (último ano oficializado e documentado), este relatório demonstra que após considerados os 9 maiores setores económicos, o setor *Travel & Tourism*, contribuiu para o crescimento do PIB mundial (10,4%), sendo que a sua contribuição foi:

- Mais de 1,7 vezes que o *Mining*⁷;
- Mais de 1,5 vezes que o Setor Bancário e Automóvel;
- Mais de 1,4 vezes que o Setor Agrícola.

⁵ Informação recolhida na publicação <https://www.publituris.pt/2022/06/14/turismo-em-portugal-podera-ultrapassar-niveis-pre-pandemicos-ja-em-2023-preve-wttc-de-14/06/2022>.

⁶ Disponível em versão pdf em:

<https://wttc.org/Portals/0/Documents/Reports/2019/Benchmarking%20Trends%20Report%202019.pdf?ver=2021-02-25-182807-540>, consultado a 03/09/2022.

⁷ *Mining* – Extração mineira e combustíveis fósseis

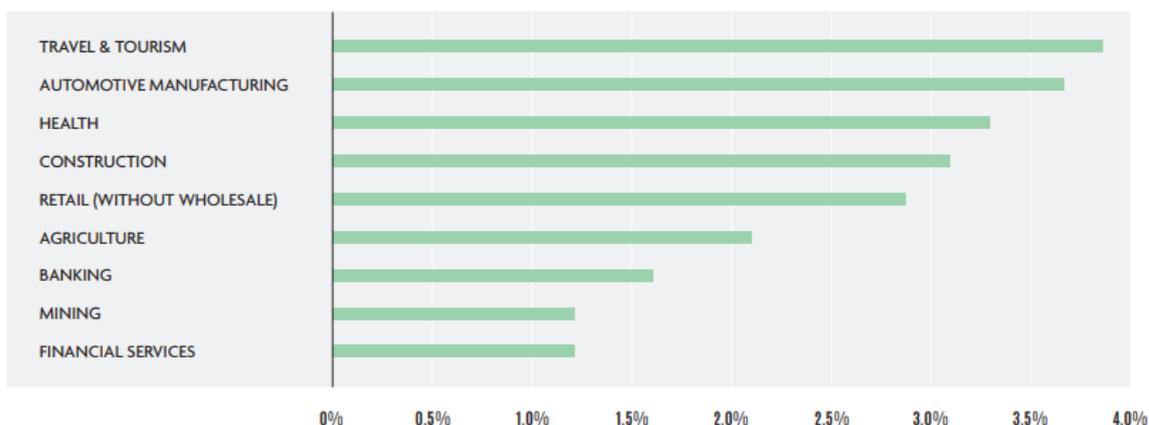


Figura 2. Taxas de Crescimento Económico no Mundo em 1018 - "Benchmarking de Tendências da Procura 2019" (WTTC, 2019)

Pela observação e análise da figura 2, compreende-se que o setor de Viagens e Turismo foi a que maior cresceu, atingindo 3,9%.

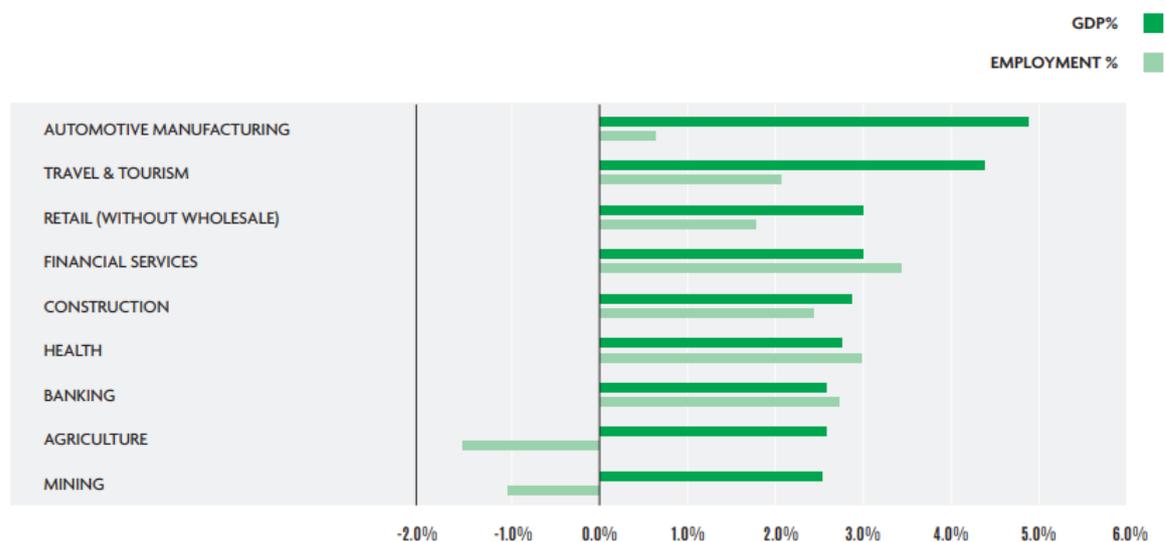


Figura 3. Taxas de Crescimento Económico e Criação de Emprego no Mundo entre 2010 e 1018 - "Benchmarking de Tendências da Procura 2019" (WTTC, 2019)

Entre 2010 e 2018, entendemos pelos estudos estatísticos mundiais que o Setor de Viagens e Turismo é o segundo que maior crescimento apresenta, porém, a mesma proporção não é acompanhada pelo crescimento da Taxa de Emprego, situando-se, neste aglomerado estudado dos 9 setores mais importantes, o 5º lugar nesse indicador. Esse facto poderá estar relacionado com os seguintes fatores:

- Aumento da oferta em termos de plataformas de serviços de reservas on-line;

- Digitalização de processos;
- Aprimoração de programas informáticos;
- Globalização e utilização de *Data-Mining* e Inteligência Artificial;

Porém, o facto de este número de crescimento de emprego não acompanhar a taxa de crescimento de atividade pode dever-se, principalmente:

- Falta de recursos humanos profissionalizados;
- Atratividade do setor;
 - Horários praticados;
 - Nível Remuneratório;
 - Motivação para a atividade;
 - Oferta formativa insuficiente.

2. Objetivos

Após alguma reflexão sobre a importância do Turismo para a economia mundial e nacional e colocadas algumas questões, somos confrontados com diversos desafios, patentes e enquadrados nos seguintes temas:

- Experiências de ensino-aprendizagem ativas;
- Ferramentas e tecnologias no ensino-aprendizagem;
- Sistemas de avaliação inovadores;
- Novos modelos e tendências em ensino-aprendizagem;
- Soluções de ensino-aprendizagem colaborativas.

Nesta perspetiva, definem-se como objetivos do presente trabalho:

- A. Partilhar experiências e metodologias testadas;
- B. Analisar e avaliar os sistemas e tecnologias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem;
- C. Apresentar resultados dos métodos de ensino-aprendizagem implementados;

3. Metodologia

A metodologia utilizada consistiu na experimentação e aplicação de um mix de estratégias, sistemas e tecnologias, com o objetivo de testar quais as técnicas de ensino que maior motivação e participação causam nos estudantes.

O presente trabalho apresenta resultados relativos a diversas dimensões no processo ensino-aprendizagem, nomeadamente:

- Assiduidade e pontualidade;
- Interesse e participação;
- Entrosamento e trabalho em equipa;
- Apresentação do trabalho realizado;
- Auto e heteroavaliação;
- Aproveitamento;
- Motivação.

O processo de ensino-aprendizagem, requer um mix de relacionamentos interpessoais entre estudante-professor, estudante-estudante, professor-professor, estudante-escola e professor-escola, na qual todas são importantes. O ambiente escolar, letivo e em sala de aula proporcionado, influencia positiva e negativamente todo o processo. Também influenciam o processo as diversas sensibilidades culturais, étnicas, políticas, sociais e económicas. Enquanto os comportamentos derivados das atitudes por parte dos estudantes são de difícil controlo, principalmente no que diz respeito à relação dos estudantes uns para com os outros, já ao professor cabe a maior responsabilidade nessa adoção de atitude completamente imparcial e abnegada, tendo a obrigação ética de a todos oferecer semelhante tratamento. Posição idêntica se espera da escola, a qual deve proporcionar iguais oportunidades para todos os seus estudantes. A diferenciação proporciona-se apenas na medida em que possa existir essa necessidade de diferenciação positiva devido a algumas necessidades especiais dos estudantes.

A didática oferece por isso a oportunidade ao professor de aplicar diversos instrumentos e técnicas orientadas a objetivos concretos e previamente definidos para que sejam alcançados, que propõem como finalidade a obtenção de sucesso escolar dos estudantes.

Os instrumentos testados e os quais são aqui analisados e avaliados são os seguintes:

- i. Exposição de conteúdos, através de processos verbais, discussão de temas, utilização de instrumentos multimédia (diapositivos eletrónicos, vídeos, imagens);
- ii. Resolução de exercícios, através da demonstração em aplicação informática e/ou utilização do quadro, estimulando a participação dos alunos;
- iii. Realização de trabalhos de pesquisa grupais e/ou individuais e respetiva construção de documentos de apresentação, partilha e avaliação;
- iv. Construção e apresentação de simulações demonstrativas de atividades profissionais relevantes;

- v. Participação em visitas de estudo a organizações/empresas adequadas à formação dos estudantes;
- vi. Resposta a inquéritos, testes, fichas avaliativas relacionadas com os conteúdos lecionados, trabalhos realizados e/ou visitas de estudo concluídas.

4. Principais resultados e reflexões

No intuito da obtenção de resultados que sejam passíveis de análise e reflexão e que permitam as consequentes conclusões, é realizado um quadro de cruzamento dos objetivos com os instrumentos (Quadro 1):

Quadro 1. Objetivos vs Instrumentos Aplicados (Elaboração Própria)

		OBJETIVOS		
		A - Partilhar experiências e metodologias testadas	B - Analisar e avaliar os sistemas e tecnologias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem	C - Apresentar resultados dos métodos de ensino-aprendizagem implementados
INSTRUMENTOS	i. Exposição de conteúdos	X	X	
	ii. Resolução de exercícios		X	X
	iii. Realização de trabalhos	X	X	X
	iv. Construção de simulações		X	X
	v. Participação em visitas	X	X	
	vi. Resposta a Avaliações			X

O Quadro 1 demonstra esquematicamente a preocupação que deve existir por parte da equipa de docência que prepara os materiais e atividades a levar a efeito em ambiente letivo, no qual o foco principal terá de ser o sucesso no processo ensino-aprendizagem, normalmente evidenciado na obtenção de resultados positivos por parte dos respetivos estudantes.

Neste contexto, para o objetivo A, "Partilhar experiências e metodologias testadas", são utilizados os instrumentos i., iii. e v., respetivamente a "Exposição de conteúdos", "Realização de trabalhos" e

“Participação em visitas”. Para o objetivo B, “Analisar e avaliar os sistemas e tecnologias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem”, para além dos anteriores, também são aplicados os instrumentos ii. e iv., respetivamente “Resolução de exercícios” e “Construção de simulações”. No que diz respeito ao objetivo C “Apresentar resultados dos métodos de ensino-aprendizagem implementados”, não fazendo sentido a aplicação dos instrumentos i. nem o v., inclui-se neste objetivo o instrumento vi. “Resposta a avaliações”.

4.1 Análise aos Instrumentos Pedagógicos Utilizados

i. Exposição de conteúdos

A exposição de conteúdos é para os estudantes uma das partes letivas menos entusiasmante, uma vez que a simples exposição verbal de conteúdos, sem que a essa ação seja associada outra estratégia que consiga captar a sua atenção e interesse, torna-se demasiado monótona. Essa prática provoca também, para além da falta de interesse, um desligamento cerebral do tema, pelo que a apreensão dos conhecimentos transmitidos poderá ficar afetada de forma grave. Para contrariar esta evidência, deve existir uma diversificação dos materiais e métodos utilizados, através, por exemplo de elementos multimédia – dispositivos coloridos, dinâmicos e esquemáticos, associar vídeos ou histórias, sempre que possível, estimular a participação dos estudantes através de questões, tempestade de ideias ou atividades lúdicas/escritas. Estes processos conduzirão a um melhor resultado na assimilação de conhecimentos e por conseguinte, nas avaliações obtidas.

ii. Resolução de exercícios

A resolução de exercícios transporta o estudante para situações de ordem prática. O facto de necessitar de meios ou métodos para a realização dos exercícios, por si só, já o faz pensar no problema e numa forma de o solucionar. Estimula o estudante à procura de respostas nos apontamentos ou sebatas, na colocação de questões a si próprio (à sua memória), aos pares ou ao professor, com o objetivo de atingir uma resolução correta. Quer a conclusão chegada seja correta ou incorreta, após a realização da devida resolução oficial supervisionada pelo professor e a demonstração dos diversos caminhos possíveis de percorrer para chegar a um porto de sucesso, ela torna-se sempre uma aprendizagem, por sucesso ou por comparação.

iii. Realização de Trabalhos

Assim como os exercícios, a realização de trabalhos, quer eles sejam individuais ou em grupo, constituem um elemento poderoso de aprendizagem e obtenção de avaliação. Os trabalhos individuais são mais solitários e por isso mais introspetivos e muitas vezes mais aprimorados, uma vez que o estudante sabe que apenas depende dele próprio, apenas conta consigo próprio e sem por isso com uma margem de erro limitada. Quanto aos trabalhos de grupo, os mesmos beneficiam todos, constituem polos de discussão sociais importantes, assim como a troca de ideias e de opiniões

pode trazer mais-valias ao resultado. Aqui o problema, muitas vezes, é a organização: quem faz o quê, quando, como e onde. Muitas vezes, há alguns membros que se dedicam mais do que outros, em certas ocasiões outros que nada trabalham e apenas contam com a simpatia de que os seus pares os “adicionem” ao grupo. Nas ocasiões de apresentação pública destes trabalhos, os estudantes podem ser apreciados e questionados pelo professor, que facilmente conseguirá compreender quais os elementos do grupo que se encontram mais comprometidos com o trabalho realizado e com os assuntos estudados e explorados. Os trabalhos grupais ajudam também os estudantes a desenvolver capacidades de pesquisa, desenvolvem-se nas habilidades de apresentação gráfica e treinam a comunicação em grupo. Para além de ser possível, por esta via, que os estudantes explorem temáticas e conteúdos de forma autónoma - mesmo que direcionada pelos professores – é possível que a sua aprendizagem seja mais consistente no tema investigado. Potencial e frequentemente, os trabalhos de grupo e/ou individuais complementam os resultados da avaliação dos estudantes.

iv. Construção de simulações

Simulações realizadas de forma pedagógica proporcionam aos estudantes, oportunidades de explorarem outras capacidades que muitas vezes desconhecem possuir, como a representação. A contextualização de casos reais ficcionados assume-se como um fator de maior interesse por parte dos estudantes, tanto para os que têm de preparar a simulação, como para os que assistem. Todos beneficiam com a prática, em termos de partilha de conteúdos letivos, ainda em termos de associação de ficção a factos quotidianos. Estas práticas ajudam ainda os estudantes a desenvolver habilidades ao nível social, uma vez que de certa forma terão de expor-se. Os mais dotados irão fomentar nos pares algum interesse e muitas vezes até vontade de superação do que já foi presenciado ou realizado. Estas atividades devem ser sempre finalizadas com uma discussão auto e hétero avaliativa, eventualmente de forma cruzada, entre pares e uma apreciação e apresentação de questões por parte do professor.

v. Participação em visitas

O contacto com a realidade, tanto ao nível profissional como das relações interpessoais, canaliza mais experiência para o currículo para os estudantes. As saídas do ambiente escolar para visitar outras realidades demonstrativas do dia-a-dia nas empresas, nas organizações ou nas atividades económicas e sociais abre um leque de interesse, oportunidade e conhecimento diferente aos estudantes, experiências que, em alguns casos, serão inesquecíveis. Cabe posteriormente aos professores canalizarem para a escola a aprendizagem obtida fora dela. Na atualidade, inúmeros estudantes interessam-se pela realização de Erasmus, desde o ensino secundário ao superior e isso constituem experiências inolvidáveis, irrepetíveis como muito conhecimento adquirido, muitas

relações e redes criadas, algumas oportunidades para futuro e tudo isto, com certeza, aumenta a motivação

vi. Resposta a Avaliações

A avaliação foi evoluindo ao longo dos tempos, considerando-se hoje que esta deve ser cada vez mais um processo contínuo, desde o início ao final da relação educativa entre professor e estudante. Durante bastante tempo, a avaliação resumia-se a um exame escrito, eventualmente um segundo em regime oral, que poderia acontecer em duas situações: para o estudante passar, no caso de se encontrar à beira da positiva, ou para confirmar/defender os conhecimentos, no caso de acontecer uma avaliação muito perto da máxima. A avaliação veio a tornar-se num processo contínuo, no qual praticamente tudo é tido em conta, desde a assiduidade, à participação e à cordialidade da relação estabelecida: para além do saber-saber, é agora avaliado também o saber-estar e o saber-ser. Porém, nos níveis de educação em massa e menos personalizado, como é o ensino superior, é um grande desafio, eventualmente impossível, que o professor consiga realizar este tipo de avaliação. Ela é possível em dimensões de ensino celular menor: as turmas até 20/25 alunos do ensino regular, secundário, profissional e de aprendizagem. Se este processo avaliativo contínuo ajuda na melhoria da avaliação do estudante médio/baixo, acaba por penalizar aquele que trabalha para os máximos, uma vez que se torna mais difícil manter notas máximas em todos os componentes da avaliação.

4.2 A Transversalidade do Digital

Assim como em diversas áreas, também a Educação conhece uma digitalização crescente, facto que em muito se ficou a dever à Covid-19 e aos consequentes confinamentos, que forçaram uma adaptação brusca e imediata do setor. Aplicações que já existiam tornaram-se as novas salas de aula on-line, ferramentas digitais e quadros eletrónicos, assim como aplicações lúdicas, formulários, *gamming*, tornaram-se as “joias da coroa” do ensino à distância. Estudantes e professores que não manipulavam com destreza aplicações na ótica do utilizador, foram também forçados a formar-se e adaptar-se às novas tecnologias, que, proibidos de sair de casa, todo o mundo e toda a vida começou a passar-se à frente de um monitor de computador. A digitalização da Educação é assim um facto já enraizado, que abarca todos os pontos e utiliza todos os instrumentos do processo ensino-aprendizagem e se tornou essencial e insubstituível. Os informáticos desafiam constantemente toda a comunidade com novas funcionalidades e aplicações, sendo por isso apenas necessário que os profissionais do ensino tenham o tempo necessário disponível para se apoderarem de todas essas potencialidades.

Conclusões

Os desafios para o futuro da educação são enormes. É necessária uma constante atualização de instrumentos e um apoderamento de novas ferramentas permanentemente em advento no mercado. Muitas vezes são os próprios estudantes que alertam os professores para a existência de novas aplicações.

O trabalho do professor num caminho de permanente atualização, já não é apenas ao nível científico da sua área de estudo/investigação/ensino, mas também das oportunidades com as quais frequentemente se depara.

Referências

- Jorge, V. (2022, 14 de junho), Turismo em Portugal poderá ultrapassar níveis pré-pandémicos já em 2023, prevê WTTC, Jornal Público On-line <https://www.publituris.pt/2022/06/14/turismo-em-portugal-podera-ultrapassar-niveis-pre-pandemicos-ja-em-2023-preve-wttc>.
- Petronilho, A. (2022, 27 de junho), Turismo pesa 8% do PIB, <https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/turismo---lazer/detalhe/turismo-pesa-8-do-pib-de-27/06/2022>.
- WTTC, (2019, junho), World Travel & Tourism Council: Travel & Tourism Benchmarking Reports 2019, <https://wttc.org/Portals/0/Documents/Reports/2019/Benchmarking%20Trends%20Report%202019.pdf?ver=2021-02-25-182807-540>, consultado a 03/09/2022.

Innovation and Strategic Management: Unidade Curricular do Módulo Internacional da ESCE/IPS

Coelho, Dulce Matos¹; Angelino, Fernando²

¹ Instituto Politécnico de Setúbal, ESCE, CICE, Portugal (dulce.matos@esce.ips.pt); ² Instituto Politécnico de Setúbal, ESCE, Portugal (fernando.angelino@esce.ips.pt)

Resumo

O presente capítulo analisa as Unidades Curriculares (UC) lecionadas no Módulo Internacional, através do qual é oferecido um conjunto de UC em língua inglesa e que surgiu há cerca de quinze anos na Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal (ESCE/IPS), no âmbito do Programa ERASMUS. Estas UC têm apresentado consideráveis níveis de sucesso escolar e significativa procura por parte dos estudantes. Em maior detalhe, é analisada uma das Unidades, designadamente a de *Innovation and Strategic Management*.

Através de metodologias ativas de ensino e aprendizagem e de uma grande riqueza dos percursos formativos dos estudantes que frequentam esta UC, constata-se que as taxas de aprovação e as classificações apresentam valores francamente positivos, para os quais têm contribuído a cocriação de conhecimento, a autonomia e a coresponsabilização pelos resultados a alcançar.

São apresentados alguns dados estatísticos que nos permitem tirar conclusões sobre os resultados académicos, bem como outras dimensões do ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Metodologias Ativas; Ferramentas de Ensino Aprendizagem; Sucesso Escolar.

1. Introdução

O Módulo Internacional oferece um conjunto de UC em língua inglesa, combinando teoria e prática empresarial, sendo que presentemente são disponibilizadas treze UC no primeiro semestre e catorze UC no segundo semestre.

O caso apresentado refere-se às UC do Módulo Internacional analisando, em maior detalhe, a UC de *Innovation and Strategic Management*, que é geralmente disponibilizada nos dois semestres. Em algumas licenciaturas da Escola Superior de Ciências Empresariais, o plano de estudos contempla também uma UC de Inovação e Estratégia Empresarial, a qual apresenta idênticos objetivos e conteúdos programáticos, mas diferentes metodologias de ensino/aprendizagem e organização das horas de contacto. A dimensão das turmas é igualmente bastante distinta, com as licenciaturas a apresentarem um valor médio de 77 estudantes no regime diurno e 40 no regime pós-laboral, enquanto a média é de 30 estudantes no Módulo Internacional, no ano letivo de 2021/2022.

2. Objetivos

Os principais objetivos da Unidade Curricular em análise passam pelo desenvolvimento de capacidades e competências de análise estratégica e de gestão da inovação em variados setores de atividade, o que requer que o estudante analise a indústria e o negócio, recomende ações a implantar no futuro e avalie implicações financeiras, estratégicas e éticas das alternativas propostas. Passam igualmente por aplicar técnicas de gestão estratégica e da inovação, assim como promover a consciência da importância dos princípios éticos, valores e práticas de responsabilidade social.

3. Metodologia

A Unidade Curricular de *Innovation and Strategic Management* assenta em discussões de temas e casos práticos, construção e resolução de exercícios e casos, bem como exposição do corpo teórico das temáticas associadas, através dos quais os estudantes se familiarizam com os fundamentos científicos e com as ferramentas e técnicas da gestão estratégica e da inovação. Os estudos de caso representam uma oportunidade para a consolidação de conhecimentos e para o desenvolvimento de competências através de *learning-by-doing*. Os conteúdos programáticos são baseados na literatura científica, com suporte de exemplos organizacionais reais. Para além dos recursos pedagógicos mencionados, são utilizados mecanismos baseados na Internet, que vão muito para além da disseminação de informação, servindo para promover a interação síncrona e assíncrona.

Cada estudante trabalha em grupo, contribuindo individualmente para a elaboração, resolução e discussão dos trabalhos propostos. A assiduidade é considerada essencial para o processo de ensino e aprendizagem, pelo que existe um limiar mínimo exigido para a realização da avaliação contínua. Mais do que a assiduidade, a participação é fundamental, pelo que é objeto de avaliação. Segundo Moore et al. (2008) citado por Büchele (2021), os estudantes só assistem às aulas para recolher informações que podem ser importantes para passar em trabalhos e exames. A disponibilização de elementos de apoio ao estudo (como por exemplo, slides de PowerPoint e plataformas de aprendizagem como o Moodle), podem tornar menos necessário assistir às aulas, uma vez que a maioria das informações pode ser acessada de outra forma.

No decorrer do semestre, sujeito a avaliação contínua, os estudantes participam igualmente em discussões num fórum digital, no qual são abordados tópicos relacionados com a inovação e com a estratégia, bem como temáticas atuais relevantes da gestão, que requerem uma participação ativa por parte dos estudantes e uma moderação por parte do docente. De acordo com Zhu (2006), a discussão online desempenha um papel único no ensino e aprendizagem presencial e à distância. A

interação e o envolvimento cognitivo dos estudantes durante a discussão online são fundamentais para a construção de uma nova compreensão e conhecimento.

Existe ainda a possibilidade de realizar avaliação final, através de um exame individual escrito, no caso dos estudantes que não obtenham aproveitamento na avaliação contínua.

4. Principais resultados e reflexões

Nesta secção começamos por apresentar, no quadro 1, dados estatísticos relativos ao sucesso escolar nas UC que integram o Módulo Internacional, no 1º semestre do ano letivo 2021/22.

Quadro 1. Sucesso Escolar nas UC do Módulo Internacional

UC	I	Av / I	Ap / I	Ap / Av	Mud. e Ab.
Accountancy	12	75%	75%	100%	3
Branding and Product Development	34	91%	91%	100%	3
Digital Marketing	25	88%	88%	100%	3
English for Professionals	29	100%	100%	100%	0
Innov. and Strategic Management	33	100%	100%	100%	0
Innovation Management	12	92%	92%	100%	1
International Marketing	18	78%	78%	100%	4
Introduction to Management	23	100%	87%	87%	0
Investment Projects	7	71%	71%	100%	2
People in Organization	26	85%	85%	100%	4
Portuguese Language and Culture	38	100%	100%	100%	0
Retailing Management	30	100%	100%	100%	0
Supply Chain Mng. Simulation	11	100%	100%	100%	0

Legenda: I – nº estudantes inscritos; Av – nº estudantes avaliados; Ap – nº estudantes aprovados; Mud. e Ab. - Mudanças nos *Learning Agreements* e abandono da UC

Pela análise do Quadro 1, observamos que as taxas de aprovação são francamente positivas em todas as UC. Refira-se que a grande maioria das aprovações ocorrem na avaliação contínua.

Detalhamos, no Quadro 2, os dados da UC de *Innovation and Strategic Management*. Refira-se que no ano letivo 2021/22, os estudantes eram oriundos de instituições de ensino superior da Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Eslováquia, Espanha, França, Holanda, Itália, Polónia e República Checa.

Quadro 2. Número total de estudantes inscritos em ambos os semestres,
e classificações obtidas na UC de Innovation and Strategic Management

Ano Letivo	I	Ap em AC	Ap / I em AC	CM em AC	CMB em AC	CMA em AC	Ap em AF	CM em AF
2013/14	20	19	95%	15,7	5	18	1	13,0
2014/15	22	20	91%	15,9	2	18	2	16,0
2015/16	33	33	100%	16,2	15	17	-	-
2016/17	20	20	100%	14,4	12	17	-	-
2017/18	25	25	100%	18,2	16	19	-	-
2018/19	32	32	100%	17,2	14	19	-	-
2019/20	45	45	100%	15,0	12	18	-	-
2020/21	40	40	100%	15,5	11	18	-	-
2021/22	58	58	100%	15,2	11	18	-	-

Legenda: I – nº estudantes inscritos; AC – avaliação contínua; AF – avaliação final; Ap – nº estudantes aprovados; CM – classificação média; CMB – classificação mais baixa; CMA – classificação mais alta

Conclusões

O presente estudo permite concluir que as Unidades Curriculares (UC) lecionadas no Módulo Internacional da ESCE/IPS apresentam consideráveis níveis de sucesso escolar e significativa procura por parte dos estudantes.

Analisando em maior detalhe a UC de *Innovation and Strategic Management*, uma das possíveis razões para o sucesso poderá dever-se às metodologias ativas de ensino e aprendizagem utilizadas, que permitem uma cocriação de conhecimento, autonomia e coresponsabilização pelos resultados a alcançar. Para além disso, a grande riqueza dos percursos formativos dos estudantes que frequentam esta UC, provenientes de diferentes países e de cursos de primeiro e de segundo ciclo de diversas áreas ligadas às ciências empresariais, bem como a motivação e empenho dos estudantes têm igualmente contribuído para o sucesso. Também não serão de somenos importância outros fatores, relacionados com a menor dimensão das turmas, organização das horas de contacto e o facto de os estudantes estarem a 100%, isto é, não haver trabalhadores estudantes, e pretenderem realizar a UC com aproveitamento na avaliação contínua, pelo que é raro optarem por avaliação final. A multiculturalidade pode também potenciar bons resultados académicos.

A UC de *Innovation and Strategic Management*, lecionada em ambos os semestres do Módulo Internacional, figura entre as UC com mais procura e maior taxa de sucesso em termos de aproveitamento.

Referências

- Büchele, S. (2021). Evaluating the link between attendance and performance in higher education: the role of classroom engagement dimensions. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(1), 132–150. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1754330>
- Moore, S., Armstrong, C., & Pearson, J. (2008). Lecture absenteeism among students in higher education: A valuable route to understanding student motivation. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 30(1), 15–24. <https://doi.org/10.1080/13600800701457848>
- Zhu, E. (2006). Interaction and cognitive engagement: An analysis of four asynchronous online discussions. *Instructional Science*, 34(6), 451–480. <https://doi.org/10.1007/s11251-006-0004-0>

Promoção do Sucesso Escolar na Área Científica de Métodos Quantitativos

Nunes, Sandra; Coelho, Dulce Matos

Instituto Politécnico de Setúbal, ESCE, CICE, Portugal (sandra.nunes@esce.ips.pt; dulce.matos@esce.ips.pt)

Resumo

O trabalho que se apresenta neste capítulo analisa uma prática pedagógica realizada na Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal (ESCE/IPS), que tem como objetivo primordial promover o sucesso nas Unidades Curriculares (UC) da área de Métodos Quantitativos e em UC de outras áreas relacionadas, que se consubstancia num curso de curta duração, denominado “Módulo Básico de Matemática (MBM)” .

A metodologia participativa tem sido privilegiada neste curso, incentivando uma partilha ativa de conhecimentos e uma potencialização dos resultados de trabalhos realizados em grupos que integram estudantes com diferentes níveis de conhecimento na área dos Métodos Quantitativos.

Apresentamos alguns dados estatísticos que nos permitem tirar conclusões sobre as taxas de aprovação dos estudantes na UC de Matemática lecionada no 1º ano dos cursos da ESCE/IPS, bem como da perceção dos estudantes que frequentaram o Módulo.

Palavras-chave: Sucesso Escolar; Métodos Quantitativos; Metodologia Participativa.

1. Introdução

O MBM surgiu há mais de 10 anos na ESCE/IPS, como forma de dotar os estudantes de conhecimentos fundamentais na área dos Métodos Quantitativos, indispensáveis tanto para UC desta área científica como de Unidades de outras áreas que integram os cursos de ciências empresariais.

Foi a partir da constatação do elevado insucesso em algumas UC que se tornou evidente que era necessário oferecer um curso que facultasse aos estudantes os conhecimentos básicos de Matemática que necessitavam para conseguir ultrapassar as suas dificuldades nesta área.

No Quadro 1, podemos observar as taxas de aprovação dos estudantes inscritos na UC de Matemática nos anos letivos de 2010/2011 a 2018/2019. Não são apresentados os dados dos anos 2019/2020 e 2020/2021 pois, devido à pandemia, as aulas e avaliações decorreram em formatos distintos dos anos anteriores, o que poderia comprometer a comparação entre os resultados obtidos. Refira-se que a UC de Matemática é obrigatória no 1º ano das licenciaturas em Contabilidade e Finanças (CF), Contabilidade e Finanças Noturno (CFN), Gestão da Distribuição e da

Logística (GDL), Gestão da Distribuição e da Logística Pós-Laboral (GDLPL) e Gestão de Sistemas de Informação (GSI) da ESCE/IPS.

Quadro 1. Resultados da avaliação dos estudantes inscritos na UC de Matemática

Ano letivo	CF		CFN		GDL		GDLPL		GSI	
	I	A/I	I	A/I	I	A/I	I	A/I	I	A/I
2010/2011	165	38%	173	21%	118	37%	119	29%	143	33%
2011/2012	151	52%	144	25%	128	37%	125	29%	110	34%
2012/2013	169	53%	114	40%	122	40%	126	32%	81	38%
2013/2014	145	51%	78	31%	98	49%	91	18%	64	28%
2014/2015	135	60%	64	34%	90	42%	98	32%	56	45%
2015/2016	132	60%	66	29%	88	49%	111	20%	79	58%
2016/2017	114	66%	75	41%	92	50%	111	37%	80	60%
2017/2018	110	72%	68%	50%	98	48%	95	35%	68	50%
2018/2019	113	63%	76	42%	95	46%	99	26%	73	62%

Legenda: I – número de estudantes inscritos; A – número de estudantes aprovados

2. Objetivos

O curso tem como objetivo principal o desenvolvimento de competências e conhecimentos na área científica dos Métodos Quantitativos, sobretudo de Matemática. Estes são conhecimentos que, à partida, os estudantes já deveriam ter quando ingressam no ensino superior e que se referem a: Noções Elementares da Teoria de Conjuntos; Números Reais: Propriedades e Operações Algébricas; Polinómios; Equações e Inequações; Funções Reais de Variável Real.

Estes conhecimentos são necessários, não apenas para a compreensão das matérias lecionadas nas UC da área científica dos Métodos Quantitativos, nomeadamente Matemática, Estatística, Análise de Dados e Investigação Operacional, mas também de UC de outras áreas das ciências empresariais. Uma vez que os estudantes evidenciam diferentes níveis de conhecimento, procura-se detetar as dificuldades de aprendizagem e, assim, adaptar o ritmo e os conteúdos às necessidades reais de cada turma. Para além de alguns estudantes que não tiveram no seu currículo a disciplina de Matemática A no ensino secundário, existe um número significativo de estudantes provenientes dos concursos especiais, que, para além de não terem frequentado Matemática A, estão afastados do ensino formal há anos, o que representa um desafio adicional em termos de aprendizagem.

3. Metodologia

Tem sido privilegiada uma metodologia participativa, com recurso a trabalhos realizados em grupo, que incentivam à participação ativa dos estudantes e à partilha de conhecimentos. Este desígnio é reforçado pelo facto de os grupos integrarem estudantes com diferentes níveis de conhecimento na área da Matemática. As aulas têm uma pequena componente expositiva, apresentam-se problemas de situações reais, para facilitar a motivação e a sua compreensão por parte dos estudantes.

São disponibilizados aos estudantes vários recursos pedagógicos, nomeadamente materiais teóricos e exercícios com soluções. São resolvidos em aula vários exercícios, sendo que os estudantes também são incentivados a fazer trabalho autónomo, com posterior apoio dos docentes. Embora nas primeiras edições, este curso tenha tido como destinatários preferenciais os estudantes que reprovaram à UC de Matemática no ano letivo anterior à respetiva edição, pareceu-nos que se deveria abranger também os novos estudantes que ingressavam na ESCE/IPS nesse ano letivo. Assim, o curso está disponível para todos os estudantes inscritos na Escola, independentemente da sua formação de base, não implicando qualquer custo adicional para os estudantes.

Tendo em conta os seus objetivos, não é feita uma avaliação sumativa, mas sim várias avaliações do tipo formativo, para detetar as dificuldades de aprendizagem e aferir o cumprimento dos objetivos.

4. Principais resultados e reflexões

No quadro 2 podemos observar o número de estudantes que completaram o MBM.

Quadro 2. Estudantes que frequentaram o Módulo Básico de Matemática

Ano letivo	CF	CFN	GDL	GDLPL	GSI	GRH	GRHPL	MKT	TOTAL
2010/2011	10	21	6	10	14	0	0	0	61
2011/2012	5	23	2	12	3	6	12	5	68
2012/2013	5	18	3	17	3	5	8	9	68
2013/2014	4	15	3	15	2	4	10	3	56
2014/2015	16	14	11	14	6	4	7	4	76
2014/2015 (2º sem)	5	3	2	16	5	0	11	1	43
2015/2016	22	15	15	11	6	10	10	1	90
2016/2017	5	20	1	28	2	3	10	0	69
2018/2019	5	6	7	6	3	1	4	0	32
2019/2020	13	12	14	10	8	2	5	7	71
2020/2021	10	21	6	10	14	0	0	0	61

No quadro 3 estão representadas as taxas de aprovação (na UC de Matemática) dos estudantes que frequentaram o MBM no ano letivo 2018/2019, bem como as taxas de aprovação obtidas pela totalidade dos estudantes nesta UC. Apresentamos a título de exemplo os resultados obtidos no último ano antes da pandemia. Não são apresentados os cursos de GRH, GRHPL e MKT uma vez que a UC de Matemática não integra o plano de estudos destas licenciaturas.

Quadro 3. Taxas de Aprovação na UC de Matemática, por curso

Ano letivo	MBM CF	Tot CF	MBM CFN	Tot CFN	MBM GDL	Tot GDL	MBM GDLPL	Tot GDLPL	MBM GSI	Tot GSI
2018/2019	85%	63%	50%	42%	36%	46%	40%	26%	50%	62%

Legenda: MBM – taxa de aprovação dos estudantes que frequentaram o MBM; Tot – taxa de aprovação da totalidade dos estudantes na UC de Matemática

Comparando os dados apresentados no quadro 3, podemos constatar que a taxa de aprovação é superior nos estudantes que frequentaram o Módulo, exceto nos cursos de GDL e GSI. Convém referir que existem estudantes que não tendo conseguido aprovação no ano letivo 2017/2018, frequentaram o MBM no ano letivo em que ingressaram na Escola, o que pode significar que em muitos casos os resultados não são imediatos mas que os conhecimentos adquiridos no curso são fundamentais para que consigam ter sucesso não no ano em que ingressam mas no ano seguinte. Existem ainda casos de estudantes que frequentam este curso de curta duração dois anos consecutivos.

Conclusões

Parece-nos ser possível concluir que este curso tem sido fundamental para a aquisição e consolidação dos conhecimentos de Matemática para os estudantes que o realizaram, resultando tal conclusão dos resultados obtidos através de um instrumento de avaliação. Neste inquérito a esmagadora maioria dos estudantes avaliaram positivamente o curso em termos de conteúdos, funcionamento das aulas, aquisição/atualização de conhecimentos e competências. Existe um ponto em que todos são unânimes, relativo à duração do curso, todos acham que o número de horas é insuficiente mas todos concordam que prolongar o curso por mais sábados é também incomportável. Chegámos a um contrasenso; como resolvê-lo?

Na opinião dos docentes que têm lecionado este curso, muitos dos estudantes necessitavam não de um curso de curta duração mas de uma UC introdutória durante todo o 1º semestre letivo. É possível fazê-lo? Os estudantes perceberão a sua pertinência e estarão dispostos a realizá-la?

Referências

Almeida, F. (2016). *Monitorização do Desempenho Académico dos Estudantes – maio 2016*. Instituto Politécnico de Setúbal.

Ribeiro, S. (2011). *Caracterização do insucesso escolar no Instituto Politécnico de Setúbal - 1º ciclo 2007/2008 – 2009/2010*. UNIQUA-Instituto Politécnico de Setúbal.

Projeto Integrador: estratégia pedagógica e prática interdisciplinar no Curso Técnico em Guia de Turismo/Amazônia/Brasil

Karla de Oliveira¹; Leila Marcia Ghedin²;

¹ Instituto Federal de Roraima-IFRR (karla.oliveira@ifrr.edu.br); ²Instituto Federal de Roraima-IFRR (leilaghedin@ifrr.edu.br)

Resumo

O presente trabalho é resultado da prática pedagógica intitulada "Projeto Integrador" que é um espaço de integração das disciplinas de cada módulo do curso técnico em Guia de Turismo ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, *Campus* Avançado Bonfim/Brasil. O objetivo geral foi proporcionar experiência de prática profissional a partir da aplicação dos conceitos teóricos ministrados em sala de aula, promovendo a articulação entre áreas diferentes do conhecimento. O método de pesquisa proposto no desenvolvimento do projeto foi de natureza qualitativa com opção pela metodologia da pesquisa-ação pela sua importância no estudo sobre as concepções dos sujeitos envolvidos no cotidiano escolar. Os instrumentos de pesquisa utilizados foram: reunião com os professores para esclarecimentos sobre as etapas e desenvolvimento do Projeto; Recebimento das propostas de cada docente; desenvolvimento das aulas da disciplina projeto integrador em seus diferentes momentos ou fases de elaboração (teoria, prática e praxis); acompanhamento, pelas professoras orientadoras, das etapas de construção do projeto integrador; análise das apresentações finais dos projetos realizadas pelos alunos e execução das propostas durante viagem técnica regional. Como resultado foram apresentados os roteiros das viagens regionais, planilha de custo, folder do pacote turístico em três idiomas. Observou-se que houve a integração entre os componentes curriculares do módulo e os estudantes apresentaram maior amadurecimento profissional a partir da vivência pedagógica.

Palavras-chave: Projeto integrador; Interdisciplinaridade; IFRR; Brasil.

1. Introdução

O Curso Técnico em Guia de Turismo, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) *Campus* Avançado Bonfim (CAB) desde o segundo semestre de 2021 traz, em seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC), a proposta de Projetos Integradores (PI's) ofertados como componente curricular obrigatório em cada um dos três módulos do Curso. Por meio dos PI's

busca-se promover a interdisciplinaridade e a articulação entre teoria e prática, ou seja, relacionar o aprendizado obtido em sala de aula com a prática profissional.

Este projeto, no qual é apresentada a proposta da execução do componente Projeto Integrador no curso já citado, apresenta como objetivo geral proporcionar experiência de prática profissional a partir da aplicação dos conceitos teóricos ministrados em sala de aula e promover a articulação entre áreas diferentes do conhecimento. Como objetivos específicos propõe contextualizar e articular os conhecimentos práticos e teóricos; desenvolver a relação entre temas e conteúdos de todo o módulo; estimular o desenvolvimento de conhecimentos coletivos.

Como resultado, espera-se que o alunado compreenda como ocorre a articulação dos componentes ministrados no curso com o exercício profissional; valorize o trabalho desenvolvido em grupo e reconheça a importância do conhecimento construído coletivamente. Como impacto, espera-se uma formação plena do alunado, para que ele se sinta seguro e preparado para o mundo do trabalho.

2. Objetivos

Objetivo Geral

Proporcionar experiência de prática profissional a partir da aplicação dos conceitos teóricos ministrados em sala de aula e promover a articulação entre áreas diferentes do conhecimento.

Objetivos Específicos

Contextualizar e articular os conhecimentos práticos e teóricos;

Desenvolver a relação entre temas e conteúdos de todo o módulo e inter-módulos;

Estimular o desenvolvimento de conhecimentos coletivos.

3. Metodologia

Para que os objetivos propostos sejam alcançados, o método de pesquisa proposto no desenvolvimento do projeto foi de natureza qualitativa pela sua importância no estudo sobre as concepções dos sujeitos envolvidos no cotidiano escolar, com opção pela metodologia da pesquisa-ação. De acordo com Thiollent (1996) a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica, concebida e realizada junto com uma ação ou resolução de um problema coletivo onde os pesquisadores e participantes da situação estão envolvidos de forma participativa e colaborativa, com objetivo de contribuir para a resolução do problema central da pesquisa, aumentar o conhecimento sobre determinadas situações e possibilitar ao grupo em estudo a tomada de consciência.

Os instrumentos de pesquisa utilizados no desenvolvimento da investigação foram: reunião com os professores responsáveis pelos componentes do Módulo II para esclarecimentos sobre as etapas e

desenvolvimento do Projeto; Recebimento das propostas de cada docente; desenvolvimento das aulas da disciplina projeto integrador em seus diferentes momentos ou fases de elaboração (teoria, prática e praxis); acompanhamento, pelas professoras orientadoras, das etapas de construção do projeto integrador; análise das apresentações finais dos projetos realizadas pelos alunos e execução das propostas durante viagem técnica regional.

O público-alvo do projeto foi a turma de estudantes do Curso Técnico em Guia de Turismo (TSGT.1N), composta por 26 (vinte e seis) estudantes (que foram beneficiados pelo projeto e estão envolvidos diretamente na execução do mesmo) e dividida em 5 grupos. Como o componente curricular de projeto integrador também propõe a articulação de componentes inter-módulos, foi solicitado que os estudantes elaborassem uma planilha de cálculo com os custos da viagem, aprendizado adquirido no componente de Agenciamento e Gestão do Turismo (Módulo I)

As professoras-coordenadoras do projeto integrador são responsável por coordenar, organizar e direcionar as atividades propostas pelos docentes do módulo vigente, e por docentes de módulos anteriores, quando for o caso, possibilitando a execução de projetos inter e intra módulos de forma integrada, contextualizada e inter-relacionando os saberes apreendidos. As atividades desenvolvidas por meio dos Projetos Integradores são previstas pelos docentes nos planos de ensino dos componentes curriculares. A metodologia de desenvolvimento é detalhada em formato de projeto, objetivando a aplicação de conhecimentos adquiridos ou o desenvolvimento de uma competência, a fim de preparar os estudantes para os desafios no exercício da profissão.

4. Principais resultados e reflexões

No Módulo II, como preparação para viagem técnica regional realizada na Serra do Tepequém, no Município de Amajari, foi proposto, como projeto integrador, a criação de roteiros diferenciados e inovadores para a Serra do Tepequém, destino turístico doméstico consolidado no Estado de Roraima/Brasil.

Os docentes responsáveis pelos componentes curriculares de Geografia Regional Aplicada ao Turismo; História Regional Aplicada ao Turismo; Patrimônio Cultural e História da Arte Regional Aplicado ao Turismo; Inglês Técnico para Guiamento e Técnicas de Comunicação para Guias de Turismo instituíram uma atividade única, em que os estudantes deveriam elaborar um *folder* turístico, o qual foi criado e executado pelos estudantes.

Este material de divulgação possuiu informações pontuais, como cabe a um material publicitário, referente a todos os componentes, e que estimule o turista a visitar a localidade. Após a criação do *folder* no idioma português, os estudantes traduziram para a língua inglesa e para uma língua nativa,

Wapichana⁸ ou Macuxi⁹, pois na turma existem falantes destes idiomas. Desta forma, apresentaram o *folder* em 3 (três) idiomas diferentes.

Como atividade de Primeiros Socorros (Módulo II), o professor responsável solicitou a realização, durante a viagem, de simulações de primeiros socorros referentes a desmaio, entorse de tornozelo, asfixia por engasgo de alimento, fratura de braço e parada cardíaco-respiratória, uma simulação por grupo. As simulações foram gravadas em vídeo e enviadas para o professor do componente. As equipes ainda desenvolveram atividades de recreação, utilizando conhecimentos adquiridos no componente de Mercado, Hospitalidade e Lazer (Módulo I).

As professoras de Teoria e Técnica Profissional de Guia Regional (Módulo II) estiram com a turma durante a viagem e acompanharam o desenvolvimento das práticas, nas quais os estudantes foram responsáveis pela condução do grupo na condição de Guia de Turismo. Durante todo o roteiro os estudantes simularam o guiamento, conduzindo o grupo, informando, situando, entretendo, realizando serviço de bordo, dando assistência em paradas técnicas ou não, nas refeições, em caminhadas e visitas, controlando para que não houvesse dispersão, administrando o tempo e recrutando o grupo, quando necessário. Os roteiros foram subdivididos em trechos em todo o seu percurso de ida, permanência e volta entre os estudantes.

Para deixar mais clara a atividade apresentamos o quadro 1, com as etapas de execução da atividade proposta como projeto integrador do Módulo II:

Quadro 1. Etapas de execução do projeto integrador (Oliveira, 2022: 03)

Período	Atividades desenvolvidas pelas equipes na elaboração do roteiro executado na viagem técnica para a Serra do Tepequém
Pré-Viagem	- Informar os dias em que será realizada a visita
	- Elaborar uma planilha de cálculo (contendo transporte, valor da diária do guia local (Considerar o valor de R\$ 100,00 a diária), alimentação, seguro-viagem, margem de contribuição de 25% e outros componentes que considerar necessário para a visita (utilizar conhecimento adquiridos no componente de Agenciamento e Gestão do Turismo – Módulo I))
	- Produção de um folder em português – Inglês (utilizar conhecimentos adquiridos no componente Inglês Técnico para Guiamento – Módulo II) e possível língua indígena

⁸ A etnia Wapichana ocupa tradicionalmente o vale do rio Tacutu, ao lado dos Macuxi [...]. Atualmente [...] habitam o interflúvio dos rios Branco e Rupununi, na fronteira entre o Brasil e a Guiana, e constituem a maior população de falantes de Aruak no norte-amazônico” (2008). Povos indígenas do Brasil . <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Wapichana>

⁹ “Os Macuxi, povo de filiação lingüística Karib, habitam a região das Guianas, entre as cabeceiras dos rios Branco e Rupununi, território atualmente partilhado entre o Brasil e a Guiana” (2004) Povos indígenas do Brasil <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Macuxi>

Período	Atividades desenvolvidas pelas equipes na elaboração do roteiro executado na viagem técnica para a Serra do Tepequém
	<p>- Utilização adequada da linguagem e das técnicas de comunicação voltadas para este gênero (conhecimentos que serão adquiridos na componente Técnicas de Comunicação para Guias de Turismo – Módulo II)</p> <p>- No texto deve constar: fatos históricos, curiosidades locais, comidas típicas, diferencial turístico do local e os principais locais/pontos turísticos, com suas respectivas imagens (utilizar conhecimentos adquiridos no Componente História Regional Aplicada ao Turismo – Módulo II). Inserir Referências bibliográficas em arquivo à parte.</p> <p>- Inserir informações geográficas básicas (acessar conhecimentos adquiridos no componente Geografia Regional Aplicada ao Turismo – Módulo II)</p>
Durante a Viagem	<p>- Realizar: Atendimento com ações básicas de Primeiros Socorros em atendimento a situações simuladas de: a. Desmaio; b. entorse de tornozelo; c. asfixia por engasgo de alimento; d. fratura de braço; e. Parada cardíaco-respiratória. Cada situação será simulada por uma pessoa, previamente combinada e os alunos divididos em quatro grupos farão o atendimento. O atendimento deverá ser filmado. Cada grupo fará o atendimento de uma situação, onde todos os alunos da equipe devem participar da ação (utilizar conhecimentos adquiridos no Componente Primeiros Socorros – Módulo II)</p> <p>- Identificar e classificar o lugar, o território, a paisagem natural ou artificial, o relevo, o tempo atmosférico local, latitude, longitude e a altitude de acordo com a localização geográfica. Aplicar o conhecimento da geografia local como referencial nas interrelações das comunidades que habitam em torno do local observado (utilizar conhecimentos adquiridos no Componente Geografia Regional Aplicada ao Turismo – Módulo II)</p> <p>- Preparar 2 atividades de recreação para serem executadas no ônibus (1 na ida e uma na volta) (utilizar conhecimentos adquiridos no Componente Mercado, Hospitalidade e Lazer – Módulo I)</p> <p>- Criar um formulário de avaliação, a ser enviado para o grupo de turistas (o formulário deve ser criado na plataforma <i>Google Forms</i>) (utilizar conhecimentos adquiridos na Componente Teoria e Técnica Profissional de Guia Regional – Módulo II)</p>
Foi eleito, pela turma, o melhor roteiro para ser executado durante a viagem técnica.	

O quadro acima possibilitou maior compreensão do processo de planejamento e execução da viagem técnica, tanto por parte dos estudantes, como por parte dos professores envolvidos na atividade como um todo. A partir do desenvolvimento de cada etapa foi possível avaliar e identificar as necessidades pontuais a serem complementadas nas competências desenvolvidas.

Conclusões

Os projetos integradores possuem a característica principal de unir a teoria com a prática. Além disso, o estudante pode vislumbrar as dificuldades que podem surgir no momento da execução de uma atividade e, neste caso, a execução de um roteiro. Entendemos que a execução do projeto integrador como estratégia de ensino, proporcionou para os estudantes uma vivência profissional, pois tiveram a possibilidade de aplicar os conceitos estudados em sala de aula, além disso, permitiu que o estudante percebesse a articulação entre as diferentes áreas do conhecimento.

Por outro lado, os professores envolvidos perceberam um crescimento intelectual e profissional nos estudantes, que demonstraram compreender a articulação entre os conhecimentos teóricos e práticos ao demonstrarem, na execução, a valorização do trabalho desenvolvido e construído coletivamente.

Durante o processo de desenvolvimento da atividade do projeto integrador, o governo federal bloqueou 14,5% do orçamento de 2022 destinado às Universidades e Institutos Federais, afetando diretamente as despesas de custeio e de investimentos (GLOBO, 2022), provocando mudanças no calendário das atividades de visitas técnicas dos cursos profissionalizantes. Contudo, as atividades do presente projeto integrador foram adaptadas para que os estudantes não fossem prejudicados em sua formação.

Referências

BRASIL. (2019). **Decreto Lei Nº 946, de 1º de outubro de 1993**. Regulamenta a Lei Nº 8.623, que dispõe sobre a profissão de Guia de Turismo. 1993 – 2. Disponível em: <planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/Dog46.htm>. Acesso em: 09 ago. 2019.

Presidência da República (1993). Decreto Nº 946/1993. Diário Oficial da União. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/dog46.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%20946%2C%20DE%201%C2%BA,vista%20o%20disposto%20o%20art.

BRASIL. (2019). **Lei 8623 de 28 de janeiro de 1993**. Dispõe sobre a profissão de Guia de Turismo e dá outras providências. 1993 – 3. Disponível <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8623.htm>. Acesso em: 22 jul. 2019.

BRASIL. Ministério do Turismo. (2019). **Deliberação Normativa Nº 427, de 04 de outubro de 2001**, que dispõe sobre os critérios para apreciação dos planos de curso para a formação profissional de Guia de Turismo. 2001-2. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/turismo-e-hotelaria/deliberacao-normativa-n-427-de-04-de-outubro-de-2001/4291>>. Acesso em: 09 ago. 2019.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – IFRR. (2019). **Organização Didática. 2018**, p.1-83. Disponível em:

<<http://www.ifrr.edu.br/acessoainformacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/conselho-superior/resolucoes/resolucoes-consup-2018/resolucao-n-o-338-conselho-superior>>. Acesso em: 22 jul. 2019.

BRASIL – IFRR (2019). **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019 – 2023**. Disponível em: <<http://www.ifrr.edu.br/pdi/pdi-2019-2023>>. Acesso em: 22 jul. 2019

BRASIL – IFRR (2019). **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Guia de Turismo – Subsequente**. Campus Avançado Bonfim. Roraima, 2021. Disponível em [edu/ppp/Res. nº 565-2021-Subsequente em Guia de Turismo-CAB-12cb976333cb4f2289b91d2052dbaf7e.pdf](http://edu/ppp/Res.nº_565-2021-Subsequente_em_Guia_de_Turismo-CAB-12cb976333cb4f2289b91d2052dbaf7e.pdf). Acesso em 09. Jun. 2022

GLOBO. (2022). Governo bloqueia 14,5% da verba para custeio e investimento de universidades federais. **Política**. Disponível em <https://g1.globo.com/politica/noticia/2022/05/27/governo-bloqueia-145percent-da-verba-para-custeio-e-investimento-de-universidades-federais.ghtml>. Acesso em 11 Jun 2022.

KULLER, J. A.; RODRIGO, N. de F. (2014). **Metodologia de Desenvolvimento de Competências**. Rio de Janeiro. Ed. Senac Nacional.

PARANÁ, Governo do Estado do. (2022). **Metodologias Ativas**. Escola Digital do Professor. Disponível em https://professor.escoladigital.pr.gov.br/metodologias_ativas. Acesso em 10 Jun 2022

SANTOS, Maria Célia Calmon. BARRA, Sérgio Rodrigues. (2012). O projeto integrador como ferramenta de construção de habilidades e competências no ensino de engenharia e tecnologia. In **XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia** 03 a 06 de setembro de 2012. Belem-PA. Disponível em http://arquivos.info.ufrn.br/arquivos/2013181179655115642009e3c8fob8223/O_PROJETO_INTEGRADOR_COMO_FERRAMENTA_DE_CONSTRUAO_DE_HABILIDADES_E_COMPETNCIAS.pdf Acesso em 09 Jun 2022

A Educação em Contabilidade: Tendências e Sugestões

Palácios, Hugo

Universidade do Algarve - ESGHT (hmsilva@ualg.pt)

Resumo

Este artigo tem como objetivo revisar, resumir e mapear a produção científica sobre educação em contabilidade no período de 1957-2020, por forma a identificar alguns caminhos científicos para o futuro da Educação em Contabilidade e, conseqüentemente, efectuar sugestões de atualização e aplicação nas unidades curriculares. A revisão sistemática de literatura foi realizada através de uma pesquisa na Web of Science Core Collection. Escolhemos o software estatístico de código aberto R para operacionalizar a análise bibliométrica e usámos o Bibliometrix R 3.0.1 na versão Biblioshiny. Para a visualização das redes e mapeamento, optámos pelo software VOSviewer. Foram analisados 415 artigos, abrangendo 732 autores, 127 revistas, 376 instituições de 50 países e indexados com 1166 palavras-chave. A revista "Accounting Education" apresenta o crescimento acumulado mais significativo. A contribuição teórica desta revisão é identificar as pesquisas existentes sobre a educação em Contabilidade. A nível prático contribui com sugestões para a adaptação destas novas tendências ao ensino-aprendizagem em Contabilidade.

Palavras-chave: : Educação; Contabilidade; Análise bibliométrica; Tendências; Habilidades, Atitudes

1. Introdução

O Fórum Económico Mundial "The future of Jobs Report – 2020", prevê que no sector da Contabilidade mais de 40% das competências atualmente necessárias para executar bem estas profissões, em breve serão redundantes, e que a profissão de contabilista é a 3.^a que mais está em declínio. O "cloud computing" (Tugui, 2015) "5G" (Lin, 2020) "Big Data" (Balios, 2021), "Cybersecurity" (Demirkan, Demirkan & McKee, 2020), "Blockchain" (Maffei, Casciello & Meucci, 2021) e "Artificial Intelligence" (Whitman & Sobczak, 2018) serão os próximos desafios digitais que transformarão estes profissionais em cientistas de dados financeiros e contabilísticos. Todos os agentes deste sector têm a necessidade de se adaptar e aprender novas competências e conhecimentos e, como tal, estas devem ser incluídas nos planos curriculares (Diane, Joy & Boss, 2020). A atualidade da contabilidade é o passado da educação em contabilidade. O futuro das sociedades é o presente das universidades. O ensino de hoje é o futuro das próximas gerações (Bialik, Martin, Mayo & Trilling, 2016).

Uma das grandes dificuldades dos próximos anos está relacionada com a capacidade do ensino politécnico e universitário, conseguir acompanhar todo este processo de mudança, renovar os seus cursos de acordo com as exigências desta nova era digital e adequar os programas das unidades curriculares às necessidades dos novos mercados de trabalho. As escolas e as universidades não estão a ter capacidade em tempo útil para preparar as pessoas para toda esta mudança e, em muitos casos, continuam a descurar a adaptação dos seus programas às mudanças tecnológicas.

O economista Erwann Tison, director do instituto francês Sapiens, critica o sector do ensino por este não adaptar os programas curriculares às novas mudanças tecnológicas. Segundo o mesmo, esta revolução digital vai espelhar uma relação entre a destruição e a construção de novas profissões. Muitas profissões irão desaparecer e a maior parte delas estão a ser transformadas pela tecnologia. É preciso encontrar, de forma coletiva, soluções para poder acompanhar essas pessoas na reconversão profissional. O ensino tem de estabelecer estratégias para se adaptar urgentemente às novas realidades do mercado, sob pena, de o próprio ficar obsoleto, e isso será um desastre para uma grande parte da população.

Educação em Contabilidade

Evolução

Há mais de 20 anos que existe a necessidade de mudanças significativas ao nível da educação em contabilidade, devido às constantes mudanças e alterações do meio envolvente (Albrecht & Sack, 2000). Boyce, Williams, Kelly and Yee (2001) concluem que os estilos de aprendizagem existentes, de base técnica, não são adequados para a aquisição de competências genéricas dos alunos, e que a educação em contabilidade deveria assumir a responsabilidade pelo desenvolvimento dessas competências genéricas ("soft-skills", habilidades ou atitudes) em conjunto com competências técnicas da disciplina, por forma a potenciar as suas perspectivas de emprego. Esta lacuna de competências foi percecionada pelos empregadores e transmitida ao setor do ensino superior que sugeriu a implementação de alterações curriculares e novos métodos de ensino, muito mais interdisciplinares e analíticos, com o intuito de ultrapassar essas diferenças de expectativa (Gammie, Gammie & Cargill, 2002).

Boyce (2004) defende que a reforma da educação em contabilidade precisa de uma maior abrangência para além das necessidades e agendas institucionais de órgãos e ordens profissionais. Em 2012 apresenta uma nova abordagem que incorpora perspectivas sociais e críticas, com interesse

pela responsabilidade ética, social e ambiental, baseado numa conceção de que a contabilidade e a prestação de contas são processos sociais com muito poder (Boyce, Greer, Blair & Davids, 2012). Com o apoio do Institute of Management Accountants (IMA) e a Management Accounting Section (MAS) da American Accounting Association (AAA), Lawson et al. (2014) publicam a estrutura educacional baseada em competências em que o objetivo é fazer a ligação entre o conhecimento técnico contabilístico e um mapa de competências e, desta forma, criar modelos curriculares para o futuro.

Tendências

A literatura sobre educação em contabilidade (Apostolou, Dorminey & Hassell, 2020; Apostolou, Dorminey, Hassell & Rebele, 2015; Apostolou, Hassell, Rebele & Watson, 2010; Apostolou, Watson, Hassell & Webber, 2001) segrega as publicações de acordo com cinco tópicos associados às bases tradicionais de conhecimento. Resumidamente, os artigos são categorizados em: (1) assuntos curriculares e abordagens de lecionação; (2) áreas temáticas; (3) tecnologia; (4) estudantes; e (5) corpo docente.

Na primeira categoria, com um espectro mais abrangente, verifica-se uma tendência para estudar e discutir a integração de novas temáticas curriculares como a análise de dados e “big data” (Richardson & Shan, 2019; Sledgianowski, Gomaa & Tan, 2017) ou a linguagem XBRL (Wulandari & Ali, 2019), bem como, a possibilidade de adaptação ao “Work-Integrated Learning” (Stanley & Xu, 2019). Ao nível das competências é globalmente aceite pela literatura a necessidade de desenvolver as competências não técnicas (Douglas & Gammie, 2019; Howcroft, 2017), de pensamento crítico (Cloete, 2018), comunicacionais (Holmes, Zhang & Harris, 2019; Shauki & Benzie, 2017), ou de escrita (Liu, XU & Krahel, 2019), por forma a ir de encontro às necessidades dos empregadores (Tan & Laswad, 2018). Sobre novas abordagens de lecionação, Butler, Church and Spencer (2019) defendem que a educação experiencial melhora o pensamento crítico dos estudantes e apresentam uma estrutura para facilitar a implementação de uma aprendizagem experiencial, que exigirá que os estudantes façam, reflitam, pensem e apliquem. Outras abordagens têm vindo a ser propostas e estudadas, como o “storytelling” como forma de promover uma aprendizagem ativa (Freeman & Burkette, 2019; Taylor, Marrone, Tayar & Mueller, 2018), o “Team-based learning” (Christensen, Harrison, Hollindale & Wood, 2019), “Choice-based learning” (Opdecam & Everaert, 2019), “Game-based learning” (Silva, Rodrigues & Leal, 2019) e o “Case-based teaching” (Tan, 2019).

Uma das maiores barreiras para a adoção e uso das tecnologias educacionais é a resistência à mudança, à inovação, e a incapacidade tecnológica dos professores (Watty, McKay & Ngo, 2016). Apesar disso, a tecnologia é parte integrante da educação em contabilidade (Blankley, Kerr & Wiggins, 2018), de tal forma que os desenvolvimentos tecnológicos devem ser incluídos nos planos curriculares (Kotb, Abdel-Kader, Allam, Halabi & Franklin, 2019). Cada vez mais, surgem novas ramificações de estudo, nomeadamente sobre os modos de lecionação: presencial, híbrido ou "online" (McCarthy, Kusaila & Grasso, 2019; Taplin, Kerr & Brown, 2017), a perceção dos empregadores a novos modelos de ensino "online" (Grossman & Johnson, 2016; Kohlmeyer, Seese & Sincich, 2015; Mauldin, Braun, Viosca & Boldt, 2019), a perceção dos estudantes aos tutoriais e conferências "online" (Coetzee, Schmulian & Coetzee, 2018) ou sobre o uso de vídeos de YouTube® (Jill, Wang & Mattia, 2019). Preocupante é, ao nível da avaliação, a perceção dos professores sobre a desonestidade académica (Sayed & Lento, 2016). Na verdade, a fraude académica é um problema real para o qual devem ser implementados controlos preventivos e de deteção (Bujaki, Lento & Sayed, 2019; Lento, Sayed & Bujaki, 2018). A existência de "ghostwriters" e da inexistência de controlos eficazes nas avaliações "online", obriga a colocar na agenda a discussão sobre técnicas de autenticação, metodologias de gestão de identidade e fiscalização (Fisher, McLeod, Savage & Simkin, 2016).

Os professores têm de se adaptar à maneira como as novas gerações ("Millennial" e Geração Z) aprendem e, nessa medida, a questão é como deve ser efetuada a adaptação para melhor motivar e educar os futuros profissionais da contabilidade. Os professores precisam de competências que lhes permitam assumir riscos, enfrentar desafios, ter soluções para diversos problemas, capazes de compreender as questões interdisciplinares que lhes permitem criar materiais adequados (Reid & Petocz, 2004). Nessa perspetiva, existem publicações a partilhar estratégias de ensino (Wygol, Stout & Cunningham, 2017) e identificar as práticas de ensino eficazes e ineficazes por forma a melhorar a eficácia e a influência no ensino (Allen, 2019). É verdade que por parte dos professores, existe a perceção de deterioração do padrão de ensino de contabilidade e da qualidade dos alunos, bem como, evidências de frustração, desilusão, pressões institucionais para alcançar taxas de aprovação e alunos com um nível baixo de habilidades básicas (Steenkamp & Roberts, 2017). Em muitas instituições, as pressões orçamentais reduziram significativamente a quota de docentes em tempo integral com as implicações sobre estabilidade (Boyle, Carpenter, Hermanson & Mero, 2015) e, conseqüentemente na definição de projetos a médio e longo prazo.

Futuro da Educação

Com o objetivo de incorporar e equilibrar os vários objetivos da educação para o século XXI, Fadel, Bialik & Trilling, 2015 (Four-Dimensional Education: The Competencies Learners Need to Succeed, CCR) desenvolveram uma estrutura que suporta a visão holística do aluno, e definem 4 dimensões necessárias para uma educação integral: a dimensão do conhecimento, a dimensão das habilidades, a dimensão das atitudes e a meta-aprendizagem. Para uma aprendizagem eficaz, as quatro dimensões devem estar interligadas e interagirem umas com as outras. O aluno necessita obter uma compreensão mais profunda do conhecimento relevante. As áreas de conhecimento que atualmente fazem parte dos currículos académicos devem ser redesenhadas para incluir disciplinas modernas, como "Entrepreneurship", bem como um conjunto selecionado de disciplinas tradicionais, com opções para a exploração interdisciplinar de temas como: "Digital literacy", "Environmental literacy", "Global literacy", "Information literacy", "Design thinking", and "Systems thinking". O aluno precisa de habilidades para estar pronto para usar e aplicar o seu conhecimento em questões e problemas do mundo real com criatividade, pensamento crítico, comunicação e colaboração. As diferentes componentes do pensamento crítico têm origem na Taxonomy of Educational Goals de Bloom (1956) e nas suas revisões. A dimensão das atitudes está relacionada com a forma como o aluno se comporta, se motiva, se compromete com os objetivos. O aluno deve desenvolver 6 atitudes ("Mindfulness", curiosidade, Coragem, Resiliência, Ética e Liderança), para aplicar durante a sua existência. Finalmente, os alunos precisam de aprender a aprender. Refletir sobre a capacidade de aprender e de gerir os desafios da aprendizagem. A Meta-aprendizagem amplifica as outras três dimensões.

A Contabilidade enquanto disciplina de conhecimento tem a responsabilidade de incluir a aprendizagem das habilidades, das atitudes e estratégias de meta-aprendizagem. Os alunos podem ser instruídos a praticar habilidades de liderança e colaboração enquanto trabalham em equipa para elaborar e analisar demonstrações financeiras, aplicando uma ampla variedade de competências técnicas, científicas e tecnológicas, com o intuito final de tomar decisões para problemas do mundo real. No futuro, essas habilidades devem ser incluídas e entrelaçadas dentro das partes relevantes das atividades de aprendizagem pois serão apreendidas de melhor forma quando colocadas no domínio do conhecimento concreto.

2. Objetivos

Este artigo tem como objetivo revisar e resumir a produção científica sobre educação em contabilidade, por meio de técnicas bibliométricas e de visualização, para analisar a evolução e tendências da pesquisa [Objetivo 1, O1], a origem e evolução da produção científica (por países [O2], autores [O3], instituições [O4] e colaboração [O5]), a divulgação da produção por fontes [O6] e a classificação e análise do conteúdo dos artigos a partir das palavras-chave e “keywords-plus” [O7] e citações [O8]. Por fim, identificar objetivos específicos, habilidades, atitudes, resultados de aprendizagem [O9] e apresentar sugestões para a adaptação destes objetivos específicos, habilidades, atitudes, e resultados de aprendizagem ao ensino-aprendizagem em Contabilidade [O10].

3. Metodologia

Por forma a aumentar o nível de conhecimento, medir e analisar a literatura científica publicada sobre educação em contabilidade, efetuámos uma análise bibliométrica, tendo como ponto de partida uma pesquisa na base de dados Web of Science (WoS) da Clarivate Analytics. Usa as três estruturas de conhecimento para apresentar os aspetos estruturais e dinâmicos da pesquisa científica (Morris & Van der Veer Martens, 2008) e encontrar representações de conexões intelectuais (Small, 1973, 1997, 1999). Essas estruturas contribuem para uma visão completa do conhecimento. A estrutura conceptual para identificar do que fala a ciência, quais são os principais temas e tendências; a estrutura social para explicar como os autores, instituições e países interagem entre si; e a estrutura intelectual para descrever como a obra de um determinado autor influencia uma comunidade científica (Aria & Cuccurullo, 2017).

Colecta de dados e estratégia de pesquisa

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos no WoS. A recolha de dados decorreu em 05 de fevereiro de 2021. Pesquisamos o termo “accounting education” [TS = (“accounting education”)] em todos os indexadores da Web of Science Core Collection e, de acordo com os critérios de elegibilidade, escolhemos artigos em inglês. Não delimitámos o período de pesquisa (intervalo de tempo), portanto, a estratégia de pesquisa incluiu todas as publicações datadas até 2020. Para eliminar publicações duplicadas e gerenciar o banco de dados, escolhemos o software EndNote X8.2.

Análise de dados e visualização

Escolhemos o software estatístico de código aberto R para operacionalizar a análise bibliométrica e usámos o Bibliometrix R 3.0.1 na versão Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017). Para a visualização das

redes, optámos pelo software VOSviewer (Van Eck & Waltman, 2010) na medida em que utiliza uma estrutura unificada para mapeamento e agrupamento (Waltman, Van Eck & Noyons, 2010) e já foi utilizado em mais de 500 publicações desde 2006 (www.vosviewer.com/publications).

4. Resultados e sugestões

Revisão Sistemática da Literatura¹⁰

A partir da pesquisa do termo “accounting education” [TS = (“accounting education”)], nos títulos, resumos, palavras-chave e “keywords-plus” da base de dados WoS, obtivemos um total de 779 publicações. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, combinados com os operadores “booleans”, obteve-se um total de 442 artigos. Em seguida, importámos as referências para o software EndNote X8.2. Após a remoção dos artigos “early access” e “proceeding paper” (n = 27), restaram 415 artigos. Os artigos elegíveis foram publicados entre 1957 e 2020.

Procedemos à análise das três estruturas de conhecimento: conceptual, intelectual e social.

Objectivos, Habilidades e Atitudes

Com base na taxonomia de Bloom (Bloom, 1956; Krathwohl, 2002; Wilson, 2016) na educação de 4 dimensões (Fadel et al., 2016; Trilling & Fadel, 2009), no “The Future of Jobs Report 2020” (Forum, 2020), modelo de Felder-Silverman (Bhat et al., 2021; Felder & Silverman, 1988), identificámos objetivos específicos, habilidades, atitudes, resultados de aprendizagem, definindo a essência do que deve ser aprendido e trabalhado numa unidade curricular de Contabilidade e, quais as metodologias a adotar e a implementar, bem como o seu redesenho curricular, com a ligação a todos os objetivos, resultados e metodologias¹¹.

As unidades curriculares do futuro terão de ser contruídas como um ciclo, de forma a que o conhecimento desenvolvido em sala de aula se torne uma fonte de criatividade, pensamento crítico, material de comunicação e impulso para a colaboração. Estas habilidades são, já hoje, muito valorizadas pelos empregadores e altamente essenciais para os alunos alcançarem a compreensão do conhecimento e a sua aplicação. Apresentamos de seguida algumas sugestões para introduzir atividades de aprendizagem no ensino universitário da contabilidade (Butler et al., 2019; Gittings, Taplin & Kerr, 2020; Viviers & de Villiers, 2020).

¹⁰ Resultados completos a apresentar em apêndices

¹¹ Resultados completos a apresentar em apêndices

Sugestões para a dimensão das habilidades

Criatividade

Sugerimos que se promova metodologias em que os alunos aprendam e descubram por si próprios, como por exemplo a aplicação do “Design Thinking” para solucionar problemas complexos, por meio de raciocínio associativo e do pensamento analítico (Carvalho, 2021) o debate / diálogo exploratório (Wegerif, 2005), o senso de humor (Gajda, Beghetto & Karwowski, 2017) e o brincar “play-based learning” (Oskam, Diepman & Lauritzen, 2021).

Pensamento Crítico

A capacidade de pensamento crítico é necessária como estratégia para desenvolver nos alunos competências na resolução de problemas. Nesta perspetiva, o uso de estudos de caso, de cenário real e / ou inventado, fornecido aos alunos com tarefas específicas para eles realizarem, facilita a aprendizagem do aluno e promove o seu pensamento crítico (Pertwi, Ariyanto, Suprasto & Suartana, 2020; Wynn-Williams, Whiting & Adler, 2008). Pode-se trabalhar o pensamento crítico através de cenários e da tomada de decisão ética (Boyce, 2021).

Comunicação

Por esta razão, tarefas de aprendizagem em colaboração são ferramentas eficazes para ensinar habilidades de comunicação. Sugere-se a implementação de debates (Camp & Schnader, 2010), presentations (Sugahara & Boland, 2006), role play (Saptono, Soetjipto, Wahjoedi & Wahyono, 2020), e cooperative learning (Johnson, Johnson & Smith, 2014).

Colaboração

Este tipo de aprendizagem está relacionado com a tomada de decisão em grupo, liderança e partilha de responsabilidades. Sugerimos a implementação de trabalhos e tarefas em sala de aula com base no “Team-based learning” (Christensen et al., 2019), uma vez que este tipo de aprendizagem promove o desenvolvimento da comunicação, estimula o pensamento crítico e a criatividade, motivando o aluno para atitudes de liderança.

Sugestões para a dimensão das atitudes

Mindfulness

Sugerimos a aplicação da prática do “Mindful Breathing” conjugado com o “Mindful/Noble Silence” aquando do início e do fim da aula, e o “Mindful (Deep) Listening” durante a aula, pois transformará a experiência em sala de aula e será um poderoso estimulante de aprendizagem para o aluno, irá melhorar a atenção e a memória, autoestima, satisfação com a vida, autoestima, otimismo e autorrealização (Brown & Ryan, 2003; Hooker & Fodor, 2008).

Curiosidade

Sugerimos a adoção de um estilo de ensino com foco no apoio e na autonomia pois promove o envolvimento, a curiosidade, a concentração e a diminuição da ansiedade do aluno, ao invés de um estilo tipo controlador (Benita, Roth & Deci, 2014; Inayat & Ali, 2020). O uso de vídeos e tecnologia em sala de aula, também aumenta a curiosidade do aluno (Holtzblatt & Tschakert, 2011).

Coragem

A coragem está relacionada com o assumir riscos intelectuais, como compartilhar ideias, explorar assuntos desconhecidos e tentar novas metodologias, e está relacionada com o sucesso de aprendizagem do aluno (Wan, So & Hu, 2021). Esta capacidade de agir com ousadia pode ser desenvolvida por meio de experiências de aprendizagem apropriadas. A discussão ou debate e o "brainstorming" são opções válidas (Piwowar-Sulej, Kwil & Podsiadły, 2021).

Resiliência

Para além de ser uma atitude muito importante para a empregabilidade, a resiliência influencia e atenua as intenções de abandono dos cursos por parte dos alunos (Smith, Haight, Emerson, Mauldin & Wood, 2020). Sugerimos a criação de cenários com tarefas específicas para os alunos realizarem enquanto desempenham uma determinada função ou assumem determinado papel ou função (Taplin et al., 2017), ou a apresentação de problemas, seguindo o roteiro (Leal, Miranda & Casa Nova, 2017) de aplicação da técnica.

Ética

Sugerimos a opção pelo "storytelling" em sala de aula, como forma de promover uma aprendizagem ativa (Freeman & Burkette, 2019; Taylor et al., 2018) e transmitir o conteúdo através de nível emocional e com paixão. A opção de estudos de caso associados à tomada de decisão sobre dilemas éticos, para além de trabalhar esta atitude, desenvolve o pensamento crítico (Boyce, 2021).

Liderança

Sugerimos a criação e adoção de um jogo mental de contabilidade em sala de aula, individual ou em grupo, com integração do recurso à tecnologia, por forma a reduzir o fator de tédio e apatia e aumentar a motivação intrínseca e extrínseca, a concentração e o interesse dos alunos em aprender (Noemí & Máximo, 2014; Silva et al., 2019).

Sugestões para a dimensão dos domínios

Tecnologia

A preocupação do professor não é apresentar, mostrar a tecnologia nas aulas. Esse não é o foco do ensino. A tecnologia deve ser uma ferramenta invisível, transversal e inter-relacional, a toda a educação. Sugerimos, a aplicação de toda a tecnologia disponível, por forma a mostrar o que a

tecnologia possibilita, mas que, essencialmente, reforce o objetivo a atingir em sala de aula (Bialik et al., 2016; Trilling & Fadel, 2009).

Laboratório

Sugerimos o desenvolvimento de um laboratório de estágios uma vez que estes são valorizados pelos estudantes e pelos empregadores, no sentido de desenvolverem uma série de habilidades e atitudes em contexto real (Paisey & Paisey, 2010). Colocar os alunos em "work placement" (Stanley, 2017) num determinado período de tempo a executar um trabalho real para uma empresa real, no domínio da contabilidade digital, com softwares em "cloud", é uma experiência essencial e enriquecedora (Rolling, 2016), que irá melhorar a aprendizagem.

Sugestões para dinâmicas em sala de aula

O modelo de Felder-Silverman ajuda os professores a preparar as abordagens em sala de aula com foco na diversidade de aprendizagem entre os alunos. A adoção deste modelo melhora os resultados dos alunos (Felder & Silverman, 1988). Por isso, sugerimos a planificação com base neste modelo por forma a garantir uma sala de aula dinâmica (Bhat et al., 2021). Os professores devem proporcionar um ambiente de trabalho em sala de aula em que os alunos sintam segurança psicológica. Segundo Amy Edmondson, no livro "The Fearless Organization", a segurança psicológica é o sentimento de que o ambiente em sala de aula é seguro para assumir riscos interpessoais. Deve ser criada uma cultura de segurança psicológica em sala de aula em que os alunos não tenham medo de assumir desafios, decisões, opiniões, e risco de errar, num ambiente confortável, de confiança e respeito entre todos.

Sugestões para os docentes

Os docentes deverão fazer um esforço para sair da sua zona de conforto e fazer as adaptações necessárias para motivar e educar os futuros profissionais da contabilidade. Não aceitar a evolução da educação em contabilidade irá aumentar a frustração em relação aos alunos e fará com que se perca a oportunidade de os preparar da melhor forma para o futuro.

Conclusão

No futuro a educação terá de ser oferecida como uma experiência única, um acontecimento, um evento. Teremos de ser especialistas em construir e oferecer emoções por forma a que os alunos sintam e vivenciem a experiência da educação. A diferenciação estará em cada experiência vivida e sentida pelo aluno e só assim haverá vantagem competitiva em cada curso ou em cada universidade. Se o aluno não experienciar e sentir algo novo e único, então, este não dará valor.

Todos, juntos, teremos de fazer a fusão entre as inúmeras habilidades e atitudes com as especialidades, competências técnicas e tecnologia. Teremos de mudar as noções antigas e ter uma

nova visão e missão. Teremos de fomentar a imaginação e descobrir como podemos transformar uma lição em sala de aula num momento diferenciador, uma experiência académica única, que seja uma verdadeira ação motivadora e enriquecedora e que desenhe memórias, competências, habilidades e atitudes que fiquem para o futuro.

No futuro os professores terão de conseguir transmitir sensações e sentimentos, todos os dias, em todas as unidades curriculares, de cada curso, em cada universidade. Cada um com a sua especialidade, executando a sua técnica, mas como parte integrante de um todo, como uma orquestra sinfónica, onde todos tocam o seu instrumento individualmente, mas todos juntos geram e oferecem ao ouvinte uma experiência musical, a sua obra.

Cultivar e disfrutar do ensino através de relações empáticas, solidificadas entre reputação e confiança, será o ponto de partida para que a educação transforme os sonhos dos alunos em realidades concretizadas.

Só assim o nosso trabalho será, também, uma realidade do futuro.

Referências

- Abayadeera, N., Watty, K. & Zhou, H. (2016). Generic skills in accounting education in a developing country: exploratory evidence from Sri Lanka. *Asian Review of Accounting*.
- Albrecht, W. S. & Sack, R. J. (2000). *Accounting education: Charting the course through a perilous future* (Vol. 16): American Accounting Association Sarasota, FL.
- Allen, R. D. (2019). "The Winter Oak": Inspiring Passion for Teaching. *Issues in Accounting Education*, 34(2), 11-21.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W. & Hassell, J. M. (2020). Accounting education literature review (2019). *Journal of Accounting Education*, 100670.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M. & Rebele, J. E. (2015). Accounting education literature review (2013–2014). *Journal of Accounting Education*, 33(2), 69-127.
- Apostolou, B., Hassell, J. M., Rebele, J. E. & Watson, S. F. (2010). Accounting education literature review (2006–2009). *Journal of Accounting Education*, 28(3-4), 145-197.
- Apostolou, B., Watson, S. F., Hassell, J. M. & Webber, S. A. (2001). Accounting education literature review (1997–1999). *Journal of Accounting Education*, 19(1), 1-61.
- Ardianto, A. & Anridho, N. (2018). Bibliometric analysis of digital accounting research. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 18(1), 141-159.
- Arquero, J. L., Fernández-Polvillo, C., Hassall, T. & Joyce, J. (2017). Relationships between communication apprehension, ambiguity tolerance and learning styles in accounting students. *Revista de Contabilidad*, 20(1), 13-24.
- Asonitou, S. & Hassall, T. (2019). Which skills and competences to develop in accountants in a country in crisis? *The International Journal of Management Education*, 17(3), 100308.

- Awuson-David, K., Al-Hadhrami, T., Funminiyi, O. & Lotfi, A. (2019). *Using Hyperledger Fabric Blockchain to Maintain the Integrity of Digital Evidence in a Containerised Cloud Ecosystem*. Paper presented at the International Conference of Reliable Information and Communication Technology.
- Azzari, V., Mainardes, E. W. & da Costa, F. M. (2020). Accounting services quality: a systematic literature review and bibliometric analysis. *Asian Journal of Accounting Research*.
- Bailey, C. D. (2017). Psychopathy and accounting students' attitudes towards unethical professional practices. *Journal of Accounting Education*, 41, 15-32.
- Bailey, C. D. (2019). The joint effects of narcissism and psychopathy on accounting students' attitudes towards unethical professional practices. *Journal of Accounting Education*, 49, 100635.
- Balios, D. (2021). The impact of Big Data on accounting and auditing. *International Journal of Corporate Finance and Accounting (IJCFA)*, 8(1), 1-14.
- Ballantine, J. & McCourt Larres, P. (2009). Accounting undergraduates' perceptions of cooperative learning as a model for enhancing their interpersonal and communication skills to interface successfully with professional accountancy education and training. *Accounting Education: an international journal*, 18(4-5), 387-402.
- Bayerlein, L. (2015). Curriculum innovation in undergraduate accounting degree programmes through "virtual internships". *Education and Training*, 57(6), 673-684. doi:10.1108/et-09-2014-0110
- Bayerlein, L. (2020). The Impact of Prior Work-Experience on Student Learning Outcomes in Simulated Internships. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 17(4), 18.
- Bayerlein, L. & Timpson, M. (2017). Do accredited undergraduate accounting programmes in Australia meet the needs and expectations of the accounting profession? *Education and Training*, 59(3), 305-322. doi:10.1108/et-04-2016-0074
- Benita, M., Roth, G. & Deci, E. L. (2014). When are mastery goals more adaptive? It depends on experiences of autonomy support and autonomy. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 258.
- Bergner, J. & Brooks, M. (2017). The efficacy of using Monopoly to improve undergraduate students' understanding of the accounting cycle. In *Advances in accounting education: Teaching and curriculum innovations*: Emerald Publishing Limited.
- Bhat, S., D'Souza, R., Suresh, E., Bhat, S., Raju, R. & Bhat, V. S. (2021). Dynamic Classroom Strategies to Address Learning Diversity. *Journal of Engineering Education Transformations*, 34, 694-702.
- Bialik, M., Martin, J., Mayo, M. & Trilling, B. (2016). Evolving assessments for a 21st century education. *Assessment Research Consortium*.
- Birkey, R. & Hausserman, C. (2019). Inducing Creativity in Accountants' Task Performance: the Effects of Background, Environment, and Feedback. In *Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations*: Emerald Publishing Limited.
- Blankley, A., Kerr, D. & Wiggins, C. (2018). An Examination and analysis of technologies employed by accounting educators. *The Accounting Educators' Journal*.
- Blanthorne, C. (2017). Designing a theme-based ethics course in accounting. In *Advances in accounting education: Teaching and curriculum innovations*: Emerald Publishing Limited.
- Blay, A. D. & Fennema, M. (2017). Are accountants made or born? An analysis of self-selection into the accounting major and performance in accounting courses and on the CPA exam. *Issues in Accounting Education*, 32(3), 33-50.

- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives. Vol. 1: Cognitive domain. *New York: McKay*, 20, 24.
- Bobe, B. J. & Cooper, B. J. (2020). Accounting students' perceptions of effective teaching and approaches to learning: Impact on overall student satisfaction. *Accounting & Finance*, 60(3), 2099-2143.
- Bonsón, E. & Bednárová, M. (2019). Blockchain and its implications for accounting and auditing. *Meditari Accountancy Research*.
- Borker, D. R. (2013). Mindfulness Practices for Accounting and Business Education: A New Perspective. *American Journal of Business Education*, 6(1), 41-56.
- Boyce, G. (2004). Critical accounting education: teaching and learning outside the circle. *Critical Perspectives on Accounting*, 15(4-5), 565-586.
- Boyce, G. (2021). Ethics and accounting education.
- Boyce, G. & Greer, S. (2013). More than imagination: Making social and critical accounting real. *Critical Perspectives on Accounting*, 24(2), 105-112. doi:10.1016/j.cpa.2012.06.002
- Boyce, G., Greer, S., Blair, B. & Davids, C. (2012). Expanding the horizons of accounting education: Incorporating social and critical perspectives. *Accounting Education*, 21(1), 47-74.
- Boyce, G., Narayanan, V., Greer, S. & Blair, B. (2019). Taking the pulse of accounting education reform: liberal education, sociological perspectives, and exploring ways forward. *Accounting Education*, 28(3), 274-303. doi:10.1080/09639284.2019.1586552
- Boyce, G., Williams, S., Kelly, A. & Yee, H. (2001). Fostering deep and elaborative learning and generic (soft) skill development: the strategic use of case studies in accounting education. *Accounting Education*, 10(1), 37-60.
- Boyle, D. M., Carpenter, B. W., Hermanson, D. R. & Mero, N. P. (2015). Examining the perceptions of professionally oriented accounting faculty. *Journal of Accounting Education*, 33(1), 1-15.
- Bradbury, N. A. (2016). Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more? *Advances in physiology education*, 40(4), 509-513.
- Briscoe, N. R., Bechtel, T. W. & Aldredge, M. M. (2000). THE EFFECTIVENESS OF ACCOUNTING LABS IN INTRODUCTORY ACCOUNTING CLASSES: AN EMPIRICAL ANALYSIS. *BUSINESS AND BEHAVIORAL SCIENCES TRACK SECTION OF ACCOUNTING*, 7(1), 388.
- Brown, K. W. & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 84(4), 822.
- Brukhansky, R. & Spilnyk, I. (2021). DIGITAL ACCOUNTING: CONCEPTS, ROOTS AND CURRENT DISCOURSE. *The Institute of Accounting, Control and Analysis in the Globalization Circumstances*, 1(3-4), 7-20.
- Butler, M. G., Church, K. S. & Spencer, A. W. (2019). Do, reflect, think, apply: Experiential education in accounting. *Journal of Accounting Education*, 48, 12-21.
- Camp, J. M. & Schnader, A. L. (2010). Using debate to enhance critical thinking in the accounting classroom: The Sarbanes-Oxley Act and US tax policy. *Issues in Accounting Education*, 25(4), 655-675.
- Carvalho, N. S. (2021). O CONHECIMENTO DO MODELO DE DESIGN THINKING COMO INDUTOR NA INOVAÇÃO NA SALA DE AULA: UM ESTUDO COM O CORPO DOCENTE DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO UNIFACIG. *Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso*.

- Chabrak, N. & Craig, R. (2013). Student imaginings, cognitive dissonance and critical thinking. *Critical Perspectives on Accounting*, 24(2), 91-104. doi:10.1016/j.cpa.2011.07.008
- Cheng, M., Green, W., Conradie, P., Konishi, N. & Romi, A. (2014). The International Integrated Reporting Framework: Key Issues and Future Research Opportunities. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 25(1), 90-119. doi:10.1111/jifm.12015
- Christensen, J., Harrison, J. L., Hollindale, J. & Wood, K. (2019). Implementing team-based learning (TBL) in accounting courses. *Accounting Education*, 28(2), 195-219.
- Cloete, M. (2018). The impact of an integrated assessment on the critical thinking skills of first-year university students. *Accounting Education*, 27(5), 479-494.
- Coady, P., Byrne, S. & Casey, J. (2018). Positioning of emotional intelligence skills within the overall skillset of practice-based accountants: employer and graduate requirements. *Accounting Education*, 27(1), 94-120.
- Coetzee, S. A., Schmulian, A. & Coetzee, R. (2018). Web conferencing-based tutorials: student perceptions thereof and the effect on academic performance in accounting education. *Accounting Education*, 27(5), 531-546.
- De Lange, P., Jackling, B. & Gut, A. M. (2006). Accounting graduates' perceptions of skills emphasis in undergraduate courses: an investigation from two Victorian universities. *Accounting & Finance*, 46(3), 365-386.
- de Souza Costa, P., Ávila, J. R. d. M. S., dos Santos, D. V. & da Cruz, F. P. (2020). Role-play: desenvolvendo habilidades e competências do Ensino Embasado na Estrutura Conceitual. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 14, e164092-e164092.
- De Villiers, R. (2010). The incorporation of soft skills into accounting curricula: preparing accounting graduates for their unpredictable futures. *Meditari Accountancy Research*.
- Dellaportas, S. (2015). Reclaiming 'Sense' from 'Cents' in Accounting Education. *Accounting Education*, 24(6), 445-460. doi:10.1080/09639284.2015.1114456
- Dellaportas, S. & Hassall, T. (2013). Experiential learning in accounting education: A prison visit. *British Accounting Review*, 45(1), 24-36. doi:10.1016/j.bar.2012.12.005
- Demirkan, S., Demirkan, I. & McKee, A. (2020). Blockchain technology in the future of business cyber security and accounting. *Journal of Management Analytics*, 7(2), 189-208.
- Deniz, F. (2021). Strategies for Digital Transformation in Business: Digital Accounting Strategy. In *Disruptive Technology and Digital Transformation for Business and Government* (pp. 153-171): IGI Global.
- Deshmukh, A. (2006). *Digital accounting: The effects of the internet and ERP on accounting*: IGI Global.
- Diane, J., Joy, G. & Boss, S. (2020). Accountants, Cybersecurity isn't just for 'Techies': Incorporating Cybersecurity into the Accounting Curriculum.
- Dias, L. (2020). ERA DIGITAL—desafios e avanços dos processos em escritórios de contabilidade.
- Djatej, A., Chen, Y., Eriksen, S. & Zhou, D. (2015). UNDERSTANDING STUDENTS' MAJOR CHOICE IN ACCOUNTING: AN APPLICATION OF THE THEORY OF REASONED ACTION. *Global Perspectives on Accounting Education*, 12, 53.
- Douglas, S. & Gammie, E. (2019). An investigation into the development of non-technical skills by undergraduate accounting programmes. *Accounting Education*, 28(3), 304-332.

- Duff, A., Hancock, P. & Marriott, N. (2020). The role and impact of professional accountancy associations on accounting education research: An international study. *The British Accounting Review*, 52(5), 100829.
- Fadel, C., Bialik, M. & Trilling, B. (2016). Educación en cuatro dimensiones: las competencias que los estudiantes necesitan para su realización.
- Felder, R. M. & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering education*, 78(7), 674-681.
- Firdaus, R. & Wondabio, L. S. (2017). *Analysis and Preparation of Financial Statement for SME's According to SME's Financial Accounting Standards: Case Study Rafita Cake*. Paper presented at the International Accounting Conference.
- Fisher, E., McLeod, A. J., Savage, A. & Simkin, M. G. (2016). Ghostwriters in the cloud. *Journal of Accounting Education*, 34, 59-71.
- Forum, W. E. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*.
- Freeman, M. & Burkette, G. (2019). Storytelling in the Accounting Classroom. *The Accounting Educators' Journal*, 29(1), 29-39.
- Frolova, O. A., Milgunova, I. V., Sidorova, N. P., Kulkova, N. S. & Kitaeva, E. N. (2020). *Development of Accounting in Digital Economy Era*. Paper presented at the International Conference on Integrated Science.
- Gajda, A., Beghetto, R. A. & Karwowski, M. (2017). Exploring creative learning in the classroom: A multi-method approach. *Thinking Skills and Creativity*, 24, 250-267.
- Gammie, B., Gammie, E. & Cargill, E. (2002). Personal skills development in the accounting curriculum. *Accounting Education*, 11(1), 63-78.
- Gittings, L., Taplin, R. & Kerr, R. (2020). Experiential learning activities in university accounting education: A systematic literature review. *Journal of Accounting Education*, 52, 100680.
- Grossman, A. M. & Johnson, L. R. (2016). Employer perceptions of online accounting degrees. *Issues in Accounting Education*, 31(1), 91-109.
- Hammour, H. (2018). Influence of the attitudes of Emirati students on their choice of accounting as a profession. *Accounting Education*, 27(4), 433-451.
- Hassall, T., Joyce, J., Montañó, J. L. A. & Anes, J. A. D. (2005). *Priorities for the development of vocational skills in management accountants: A European perspective*. Paper presented at the Accounting Forum.
- Holmes, A. F., Zhang, S. & Harris, B. (2019). An analysis of teaching strategies designed to improve written communication skills. *Accounting Education*, 28(1), 25-48.
- Holt, T., Burke-Smalley, L. A. & Jones, C. (2017). An empirical investigation of student career interests in auditing using the big five model of personality. In *Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations*: Emerald Publishing Limited.
- Holtzblatt, M. & Tschakert, N. (2011). Expanding your accounting classroom with digital video technology. *Journal of Accounting Education*, 29(2-3), 100-121.
- Hooker, K. E. & Fodor, I. E. (2008). Teaching mindfulness to children. *Gestalt review*, 12(1), 75-91.

- Howcroft, D. (2017). Graduates' vocational skills for the management accountancy profession: Exploring the accounting education expectation-performance gap. *Accounting Education*, 26(5-6), 459-481.
- Howieson, B. (2003). Accounting practice in the new millennium: is accounting education ready to meet the challenge? *The British Accounting Review*, 35(2), 69-103.
- Huber, M., Law, D. & Khallaf, A. (2017). Active learning innovations in introductory financial accounting. In *Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations*: Emerald Publishing Limited.
- Hutchins, R. & Roberts, D. (2019). Factors that determine the decision to major in accounting: A survey of accounting graduates. *The Accounting Educators' Journal*, 28.
- Inayat, A. & Ali, A. Z. (2020). Influence of Teaching Style on Students' Engagement, Curiosity and Exploration in the Classroom. *Journal of Education and Educational Development*, 7(1), 87-102.
- Ionescu, L. & Andronie, M. (2019). *The future of Jobs in the digital world*. Paper presented at the International Conference ICESBA, Bucharest.
- Jackling, B. & De Lange, P. (2009). Do accounting graduates' skills meet the expectations of employers? A matter of convergence or divergence. *Accounting Education: an international journal*, 18(4-5), 369-385.
- Jill, M., Wang, D. & Mattia, A. (2019). Are instructor generated YouTube videos effective in accounting classes? A study of student performance, engagement, motivation, and perception. *Journal of Accounting Education*, 47, 63-74.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in University Teaching*, 25(4), 1-26.
- Kavanagh, M. H. & Drennan, L. (2008). What skills and attributes does an accounting graduate need? Evidence from student perceptions and employer expectations. *Accounting & Finance*, 48(2), 279-300.
- Kelton, K., Fleischmann, K. R. & Wallace, W. A. (2008). Trust in digital information. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(3), 363-374.
- Khuntia, J., Saldanha, T. J., Mithas, S. & Sambamurthy, V. (2018). Information technology and sustainability: Evidence from an emerging economy. *Production and Operations Management*, 27(4), 756-773.
- Knyvienė, I. (2014). A new approach: the case study method in accounting. *Ekonomia i Zarządzanie*, 6.
- Kohlberg, L. (1975). The cognitive-developmental approach to moral education. *The Phi Delta Kappan*, 56(10), 670-677.
- Kohlmeyer, J. M., Seese, L. P. & Sincich, T. (2015). Online Accounting Degrees: Hiring Perceptions of Accounting Professionals. In *Advances in Accounting Education Teaching and Curriculum Innovations*: Emerald Group Publishing Limited.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into practice*, 41(4), 212-218.
- Lawson, R. A., Blocher, E. J., Brewer, P. C., Cokins, G., Sorensen, J. E., Stout, D. E., . . . Wouters, M. J. (2014). Focusing accounting curricula on students' long-run careers: Recommendations for an

integrated competency-based framework for accounting education. *Issues in Accounting Education*, 29(2), 295-317.

Leal, E. A., Miranda, G. J. & Casa Nova, S. d. C. (2017). Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem. *São Paulo: Atlas*.

Lee, B., Collier, P. M. & Cullen, J. (2007). Reflections on the use of case studies in the accounting, management and organizational disciplines. *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*.

Leitner-Hanetseder, S., Lehner, O. M., Eisl, C. & Forstenlechner, C. (2021). A profession in transition: actors, tasks and roles in AI-based accounting. *Journal of Applied Accounting Research*.

Lin, J. (2020). Modern accounting data analysis platform based on 5G network and FPGA. *Microprocessors and Microsystems*, 103388.

Liu, Y., XU, H. & Krahel, J. P. (2019). Improving Writing Self-Efficacy of Accounting Students. *The Accounting Educators' Journal*, 29(1).

Loo, I. D. & Bots, J. (2018). The life of an accounting information systems research course. *Accounting Education*, 27(4), 358-382.

Maffei, M., Casciello, R. & Meucci, F. (2021). Blockchain technology: uninvestigated issues emerging from an integrated view within accounting and auditing practices. *Journal of Organizational Change Management*.

Major, M. J. & Vieira, R. (2009). Contabilidade e controlo de gestão: teoria, metodologia e prática. *Escolar Editora*.

Mari, L. M., Picciaia, F. & Sangster, A. (2020). Manzoni's sixteenth-century 'Quaderno Doppio': The evolution of accounting education towards modern times. *Accounting History*, 25(4), 580-601. doi:10.1177/1032373220942330

Marriott, N., Stoner, G., Fogarty, T. & Sangster, A. (2014). Publishing characteristics, geographic dispersion and research traditions of recent international accounting education research. *British Accounting Review*, 46(3), 264-280. doi:10.1016/j.bar.2013.11.003

Mauldin, S., Braun, R. L., Viosca, C. & Boldt, M. N. (2019). CPAs' Evaluations of Accounting Graduates: An Empirical Investigation of Face-to-Face and Online Degrees. *The Accounting Educators' Journal*, 28.

McCarthy, M., Kusaila, M. & Grasso, L. (2019). Intermediate accounting and auditing: Does course delivery mode impact student performance? *Journal of Accounting Education*, 46, 26-42.

McKinney Jr, E., Yoos II, C. J. & Snead, K. (2017). The need for 'skeptical' accountants in the era of Big Data. *Journal of Accounting Education*, 38, 63-80.

Mesquita, H. A. (2021). Accounting assistance for decision-making: a theoretical study. *Revista de Estudos Interdisciplinares do Vale do Araguaia-REIVA*, 4(01), 21-21.

Mosweu, O. & Ngoepe, M. (2021). Trustworthiness of digital records in government accounting system to support the audit process in Botswana. *Records Management Journal*.

Mróz, A. & Ocetkiewicz, I. (2021). Creativity for Sustainability: How Do Polish Teachers Develop Students' Creativity Competence? Analysis of Research Results. *Sustainability*, 13(2), 571.

Noemí, P.-M. & Máximo, S. H. (2014). Educational games for learning. *Universal Journal of Educational Research*, 2(3), 230-238.

- Nurkhin, A., Kardoyo, K., Pramusinto, H., Setiyani, R. & Widhiastuti, R. (2020). Applying Blended Problem-Based Learning to Accounting Studies in Higher Education; Optimizing the Utilization of Social Media for Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(8), 22-39.
- Opdecam, E. & Everaert, P. (2019). Choice-based learning: lecture-based or team learning? *Accounting Education*, 28(3), 239-273.
- Oskam, E., Diepman, J. & Lauritzen, M. (2021). Play-based teaching and learning. *Teaching and Learning in International Schools: Lessons from Primary Practice*, 69.
- Papageorgiou, E. & Callaghan, C. W. (2020). Accountancy learning skills and student performance in accounting education: evidence from the South African context. *Accounting Education*, 29(2), 205-228.
- Pertiwi, L. W. R., Ariyanto, D., Suprasto, H. B. & Suartana, I. W. (2020). Case-Based Accounting Learning Strategies. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 7(1), 156-161.
- Piwowar-Sulej, K., Kwil, I. & Podsiadły, K. (2021). *How Polish Universities Develop Students' Entrepreneurial Competencies?* Paper presented at the Universities and Entrepreneurship: Meeting the Educational and Social Challenges.
- Procházka, D. (2017). The unintended consequences of accounting harmonization in a transition country: A case study of management accounting of private Czech companies. *Contemporary Economics*, 11(4), 443-458.
- Reid, A. & Petocz, P. (2004). Learning domains and the process of creativity. *The Australian Educational Researcher*, 31(2), 45-62.
- Richardson, V. J. & Shan, Y. (2019). Data analytics in the accounting curriculum. In *Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations*: Emerald Publishing Limited.
- Rolling, T. (2016). Using Netsuite in Business Curriculum. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 16(5), 42.
- Samkin, G. & Keevy, M. (2019). Using a stakeholder developed case study to develop soft skills. *Meditari Accountancy Research*.
- Samuel, S. (2018). A conceptual framework for teaching management accounting. *Journal of Accounting Education*, 44, 25-34.
- Sangster, A. (1992). COMPUTER-BASED LEARNING IN UK ACCOUNTING EDUCATION - TO SUPPORT OR TO SUPPLANT. *British Journal of Educational Technology*, 23(2), 136-138. doi:10.1111/j.1467-8535.1992.tb00319.x
- Sangster, A. (2015a). THE EARLIEST KNOWN TREATISE ON DOUBLE ENTRY BOOKKEEPING BY MARINO DE RAPHAELI. *Accounting Historians Journal*, 42(2), 1-33.
- Sangster, A. (2015b). You Cannot Judge a Book by Its Cover: The Problems with Journal Rankings. *Accounting Education*, 24(3), 175-186. doi:10.1080/09639284.2015.1055929
- Sangster, A., Fogarty, T., Stoner, G. & Marriott, N. (2015). The Impact of Accounting Education Research. *Accounting Education*, 24(5), 423-444. doi:10.1080/09639284.2015.1091740
- Sangster, A., Stoner, G. & Flood, B. (2020). Insights into accounting education in a COVID-19 world. *Accounting Education*, 29(5), 431-562.

- Saptono, L., Soetjipto, B. E., Wahjoedi, W. & Wahyono, H. (2020). Role-Playing Model: Is It Effective To Improve Students' Accounting Learning Motivation and Learning Achievements. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 39(1), 133-143.
- Sayed, N. & Lento, C. (2016). Accounting professors' perceptions of academic dishonesty: Motivations, controls and the impact of technology. *The Accounting Educators' Journal*, 26(special edition), 65-87.
- Scapens, R. W. (1990). Researching management accounting practice: the role of case study methods. *The British Accounting Review*, 22(3), 259-281.
- Shaub, M. K. (2017). A wisdom-based accounting ethics course. In *Advances in accounting education: Teaching and curriculum innovations*: Emerald Publishing Limited.
- Shauki, E. R. & Benzie, H. (2017). Meeting threshold learning standards through self-management in group oral presentations: observations on accounting postgraduate students. *Accounting Education*, 26(4), 358-376.
- Silva, H. M. T. P. d. (2016). *A ética e a utilidade da contabilidade*.
- Silva, R., Rodrigues, R. & Leal, C. (2019). Play it again: how game-based learning improves flow in Accounting and Marketing education. *Accounting Education*, 28(5), 484-507.
- Sledgianowski, D., Gomaa, M. & Tan, C. (2017). Toward integration of Big Data, technology and information systems competencies into the accounting curriculum. *Journal of Accounting Education*, 38, 81-93.
- Smith, K. J., Emerson, D. J., Haight, T. D., Mauldin, S. & Wood, B. G. (2019). An examination of the psychometric properties of the Connor-Davidson Resilience Scale-10 (CD-RISC10) among accounting and business students. *Journal of Accounting Education*, 47, 48-62.
- Smith, K. J., Haight, T. D., Emerson, D. J., Mauldin, S. & Wood, B. G. (2020). Resilience as a coping strategy for reducing departure intentions of accounting students. *Accounting Education*, 29(1), 77-108.
- Sousa, M. J. & Rocha, Á. (2019). Leadership styles and skills developed through game-based learning. *Journal of Business Research*, 94, 360-366.
- Stanley, T. & Xu, J. (2019). Work-Integrated Learning in accountancy at Australian universities—forms, future role and challenges. *Accounting Education*, 28(1), 1-24.
- Stanley, T. A. (2017). Situated learning in accountancy: an employer perspective. *Accounting Research Journal*.
- Steenkamp, N. & Roberts, R. (2017). Unethical practices in response to poor student quality: An Australian perspective. *The Accounting Educators' Journal*, 26.
- Sugahara, S. & Boland, G. (2006). The effectiveness of PowerPoint presentations in the accounting classroom. *Accounting Education: an international journal*, 15(4), 391-403.
- Sugahara, S. & Dellaportas, S. (2018). Bringing active learning into the accounting classroom. *Meditari Accountancy Research*, 26(4), 576-597. doi:10.1108/medar-01-2017-0109
- Sugahara, S., Sugao, H., Dellaportas, S. & Masaoka, T. (2016). The effect of body-movement teaching, learning motivation and performance. *Meditari Accountancy Research*, 24(3), 414-437. doi:10.1108/medar-02-2015-0006

- Sumaryati, S., Joyoatmojo, S., Wiryawan, S. A. & Suryani, N. (2020). Potential of E-CoPAL Strategy to Improve Analytical Problem Solving and Teamwork Skills in Accounting Education. *International Journal of Instruction*, 13(2), 721-732.
- Tan, H. C. (2019). Using a structured collaborative learning approach in a case-based management accounting course. *Journal of Accounting Education*, 49, 100638.
- Tan, L. M. & Laswad, F. (2018). Professional skills required of accountants: what do job advertisements tell us? *Accounting Education*, 27(4), 403-432.
- Taplin, R., Kerr, R. & Brown, A. (2017). Monetary valuations of university course delivery: the case for face-to-face learning activities in accounting education. *Accounting Education*, 26(2), 144-165.
- Taylor, M., Marrone, M., Tayar, M. & Mueller, B. (2018). Digital storytelling and visual metaphor in lectures: a study of student engagement. *Accounting Education*, 27(6), 552-569.
- Teixeira, C. & Gomes, D. (2017). Insights into learning profiles and learning outcomes within introductory accounting. *Accounting Education*, 26(5-6), 522-552.
- Teixeira, C., Gomes, D. & Borges, J. (2015). Introductory accounting students' motives, expectations and preparedness for higher education: Some portuguese evidence. *Accounting Education*, 24(2), 123-145.
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills, Enhanced Edition: Learning for Life in Our Times*: John Wiley & Sons.
- Troshani, I., Locke, J. & Rowbottom, N. (2018). Transformation of accounting through digital standardisation: Tracing the construction of the IFRS taxonomy. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
- Tugui, A. (2015). Meta-Digital Accounting in the Context of Cloud Computing. In *Encyclopedia of Information Science and Technology, Third Edition* (pp. 20-32): IGI Global.
- Ventura, M. M. (2007). O estudo de caso como modalidade de pesquisa. *Revista SoCERJ*, 20(5), 383-386.
- Vesty, G., Sridharan, V. G., Northcott, D. & Dellaportas, S. (2018). Burnout among university accounting educators in Australia and New Zealand: determinants and implications. *Accounting and Finance*, 58(1), 255-277. doi:10.1111/acfi.12203
- Vitale, C., Bowyer, D. & Bayerlein, L. (2020). Developing and Presenting a Framework for Meeting Industry, Student and Educator Expectations in University Degrees. *E-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*, 14(1), 57-65.
- Viviers, H. & de Villiers, R. (2020). Teaching methodology in accounting education. *South African Accounting Education Stocktake*, 27.
- Viviers, H. A., Fouché, J. P. & Reitsma, G. M. (2016). Developing soft skills (also known as pervasive skills). *Meditari Accountancy Research*.
- Vysotskaya, A., Kolvakh, O. & Stoner, G. (2016). Mutual calculations in creating accounting models: A demonstration of the power of matrix mathematics in accounting education. *Accounting Education*, 25(4), 396-413.
- Walsh, P., Owen, P. A., Mustafa, N. & Beech, R. (2020). Learning and teaching approaches promoting resilience in student nurses: An integrated review of the literature. *Nurse education in practice*, 45, 102748.

- Wan, Z. H., So, W. M. W. & Hu, W. (2021). Necessary or sufficient? The impacts of epistemic beliefs on STEM creativity and the mediation of intellectual risk-taking. *International Journal of Science Education*, 1-21.
- Warren Jr, J. D., Moffitt, K. C. & Byrnes, P. (2015). How big data will change accounting. *Accounting horizons*, 29(2), 397-407.
- Watty, K., Freeman, M., Howieson, B., Hancock, P., O'Connell, B., De Lange, P. & Abraham, A. (2014). Social moderation, assessment and assuring standards for accounting graduates. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(4), 461-478.
- Watty, K., McKay, J. & Ngo, L. (2016). Innovators or inhibitors? Accounting faculty resistance to new educational technologies in higher education. *Journal of Accounting Education*, 36, 1-15.
- Watty, K., Sugahara, S., Abayadeera, N. & Perera, L. (2013). Developing a global model of accounting education and examining IES compliance in Australia, Japan, and Sri Lanka. *Accounting Education*, 22(5), 502-506.
- Wegerif, R. (2005). Reason and creativity in classroom dialogues. *Language and Education*, 19(3), 223-237.
- Wells, P., Gerbic, P., Kranenburg, I. & Bygrave, J. (2009). Professional skills and capabilities of accounting graduates: The New Zealand expectation gap? *Accounting Education: an international journal*, 18(4-5), 403-420.
- Wells, P. K. (2019). How does contact with accountants influence perceptions of accounting? *Accounting Education*, 28(2), 127-148.
- Whitman, C. & Sobczak, M. (2018). AI: Overrated or the Future of Accounting.
- Wilson, K. & Korn, J. H. (2007). Attention during lectures: Beyond ten minutes. *Teaching of Psychology*, 34(2), 85-89.
- Wilson, L. O. (2016). Anderson and Krathwohl–Bloom's taxonomy revised. *Understanding the New Version of Bloom's Taxonomy*.
- Wong, G., Cooper, B. J. & Dellaportas, S. (2015). Chinese Students' Perceptions of the Teaching in an Australian Accounting Programme - An Exploratory Study. *Accounting Education*, 24(4), 318-340. doi:10.1080/09639284.2015.1050678
- Wong, G., Dellaportas, S. & Cooper, B. J. (2018). Chinese learner in a linguistically challenged environment - an exploratory study. *Asian Review of Accounting*, 26(2), 264-276. doi:10.1108/ara-07-2017-0123
- Wulandari, S. S. & Ali, S. (2019). Incorporating XBRL topics into the accounting curriculum: empirical evidence from Indonesia. *Accounting Education*, 28(6), 597-620.
- Wygall, D. E., Stout, D. E. & Cunningham, B. M. (2017). Shining additional light on effective teaching best practices in accounting: Self-reflective insights from Cook Prize winners. *Issues in Accounting Education*, 32(3), 17-31.
- Wynn-Williams, K., Whiting, R. H. & Adler, R. W. (2008). The influence of business case studies on learning styles: An empirical investigation. *Accounting Education: an international journal*, 17(2), 113-128.
- Zhang, G. H., Boyce, G. & Ahmed, K. (2014). Institutional changes in university accounting education in post-revolutionary China: From political orientation to internationalization. *Critical Perspectives on Accounting*, 25(8), 819-843. doi:10.1016/j.cpa.2013.10.007

Experiência no ensino-aprendizagem em EaD

Antonio Marcelo Jackson Ferreira da Silva

Universidade Federal de Ouro Preto (amjfs@ufop.edu.br)

Resumo

O presente artigo descreve a experiência quanto às dificuldades dos discentes no tocante a leitura e interpretação de textos. A proposta é encontrar soluções a partir dos recursos mais simples, tanto para a melhor compreensão daquilo que é lecionado, quanto a verificar os resultados do aprendizado.

Palavras-Chave

Alfabetismo elementar; videoaulas; critérios de elaboração e correção de prova;

1. Introdução

De forma costumeira as profissões têm como característica a necessidade de que haja por parte do interessado não apenas a dedicação no tocante ao tempo disponível, mas também, o investimento em leituras que de algum modo escapam a tudo o que viram nos anos de formação escolar. Não há dúvidas que um estudante de Medicina tenha lido sobre temas da biologia ou química quando adolescente e que, ao chegar nos bancos da universidade, se veja obrigado a enfrentar inúmeros textos e discussões que sequer imaginou ao longo de sua vida. O mesmo pode ser dito de um engenheiro, pouco importando sua especialidade, de um nutricionista ou, quem sabe, um farmacêutico.

Quando tratamos das Ciências Sociais o mesmo curiosamente não ocorre - e isso pouco importando se estamos falando das Ciências Sociais "puras" como a Antropologia, a História, a Sociologia ou a Ciência Política, ou as assim denominadas Ciências Sociais Aplicadas, como a Economia, o Direito, o Jornalismo, o Serviço Social etc. Por um lado, falar sobre o comportamento social, marginalidade, ganhos e perdas econômicos, e de inúmeros outros temas que se fazem presentes no cotidiano é como se tratássemos de uma conversa formal do próprio dia-a-dia; seria como se o cotidiano já fosse óbvio o suficiente para que qualquer fala que o aborde possuísse escopo mais do que necessário para sustentar a conversa, fazendo com que, numa paráfrase a Piaget, não apenas a Sociologia, mas o conjunto das Ciências Sociais, tratem de temas que todos os indivíduos afirmam ter entendimento pleno (SANTOS, 2012 : 31).

O problema aqui reside no “labirinto intelectual” resultante quando a afirmação acima transborda para o meio acadêmico, isto porque, de um lado, o discente que ingressa em um curso universitário nas Ciências Sociais, puras ou aplicadas, traz consigo determinadas certezas de que inúmeros temas são de seu inteiro domínio, bastando que os Mestres confirmem uma ou duas passagens de um texto. Para ele, uma apresentação em sala de aula pode sem qualquer embargo se transformar em um debate onde, docentes e discentes descrevam suas versões sobre o mesmo assunto e com um pouco de sorte cheguem a um acordo. Por outro lado, os professores, quando superada a certeza de que os alunos realmente desconhecem sobre o que está sendo tratado em aula ou no livro utilizado, lançam mão do uso de conceitos ou termos técnicos que, por um pequeno deslize, desviam-se da rota esperada e conquistam de forma turva significados por completo distantes daquilo que se desejava explicar. Um exemplo clássico do que disserta o presente texto é a palavra “estrutura”: sem entrarmos numa discussão sem-fim e servindo apenas como modelo, esta palavra tem definição própria dentro da epistemologia de Marx, que é distinta quando a tratamos na Antropologia de Lévi-Strauss, e assume caracteres singulares na Economia em diversas linhas de análise.

Como se não fosse tudo o que foi descrito anteriormente um problema suficientemente complexo para entorpecer o aprendizado, torna-se necessário inserir o que talvez seja o maior de todos os desafios nos bancos universitários: o analfabetismo funcional.

De acordo com o Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF), do Instituto Paulo Montenegro (organização que mais se dedica ao estudo sobre alfabetismo a analfabetismo no Brasil), no ano de 2018 foi possível detectar entre os universitários índices onde 4% são analfabetos funcionais, 25% com alfabetismo elementar e 71% alfabetismo pleno (Inaf, 2022). Em outras palavras, considerando as definições apresentadas pela pesquisa, cerca de 29% dos estudantes universitários brasileiros ou têm capacidade limitada de compreensão de textos curtos ou está cerceado por narrativas médias (algo em torno de cinco ou sete páginas). Para tornarmos mais complexo o nosso problema, o Senso da Educação Superior de 2020 informa que o Brasil possuía cerca de 8 milhões e 680 mil matrículas nas diversas IES, públicas e privadas, frente a uma população total de 212 milhões de habitantes (INEP, 2020). Esses índices quando somados ao que foi dito anteriormente quanto ao pseudoentendimento sobre os temas das Ciências Sociais pelo público em geral e pelos próprios discentes em seus anos iniciais na universidade potencializam a dificuldade enfrentada pelos professores no exercício da cátedra e lançam à arena um problema cujo enfrentamento torna-se inevitável: como se fazer entender por meio de textos por um público que efetivamente não alcança a compreensão daquilo que está escrito?

Os exemplos encontrados em um levantamento aleatório nas ações dos professores apontam para soluções como a redução do tamanho das narrativas e a utilização de recursos tecnológicos com uso excessivo de imagens. Em geral, frente a dificuldade no entendimento e compreensão de um texto, opta-se pelo decréscimo da exposição acompanhado de inúmeras cenas sem que em momento algum haja investida para a efetiva interpretação das palavras. Segundo esse entendimento, o que importa é que o discente perceba o que está sendo dito mesmo que seja por uma dedução lógica, ao invés de se procurar uma fórmula que o faça dominar, da melhor maneira, o discurso.

Tal modelo existe há tempos e parece dominar o cenário não apenas escolar, mas também das mídias em geral, pois quanto mais nos distanciamos do século XX menos encontramos narrativas disponíveis em profusão. O problema aqui reside nos desdobramentos dessa prática, pois o entendimento de que cada vez mais o texto deve ser menor torna-se uma espécie de profecia que se autorrealiza, visto que o profissional formado carrega essa limitação intelectual desde a base. Vale a lembrança das inúmeras mídias que brotaram nos últimos 20 anos e que se sustentam exatamente no recurso de que a meta é alcançada desde que sejam poucas as palavras ou mesmo o uso limitado de caracteres digitados, e o mesmo pode ser visto em jornais e revistas para o grande público.

Todos esses exemplos reforçam a capacidade limitada de interpretação de textos e nos remetem a uma espécie de labirinto onde cada vez mais teme-se o uso expansivo das palavras, mesmo que isso signifique um egresso cada vez mais frágil em sua capacidade cognitiva. Frente a isso, se reduzirmos o curso universitário a um meio para formar profissionalmente um grupo qualquer de indivíduos, teremos como resultado com esse cenário uma mão-de-obra desqualificada para o mercado de trabalho ou, ao menos, com extensa dificuldade de compreensão e interpretação.

2. Objetivos e Metodologia Aplicada

Sem que seja necessário nos estendermos nessa apresentação do problema, é possível encontrarmos alguma solução nos termos da metodologia de trabalho em aula para que, ao menos, possamos reduzir os efeitos do labirinto educacional em que vivemos? Em parte, o presente texto acredita que sim e a solução é relativamente simples.

Tomando a experiência no magistério superior desde o ano 2000, ou seja, nos últimos 22 anos, o problema da leitura e interpretação de textos aparece de maneira crua nos discentes das instituições particulares de ensino e pode ser identificado em igual nível nos estudantes do ensino a distância (EaD) mesmo nas universidades públicas. É importante ressaltar que no caso brasileiro há historicamente uma distinção entre os estudantes das instituições de educação superior (doravante

IES) sob a responsabilidade do Estado, daquelas vinculadas à iniciativa privada: para o primeiro caso, o acesso sempre foi majoritariamente para os segmentos economicamente mais privilegiados da população, enquanto que, para o segundo (com raras exceções), cabia a ocupação das camadas mais humildes. Com a expansão das universidades federais no Brasil nos Governos de Lula da Silva e Dilma Rousseff, tanto no ensino presencial quanto na educação a distância (EaD), em parte e em algumas áreas o problema foi minimizado; contudo, observou-se também que a deficiência cognitiva citada anteriormente aparecia demasiadamente na EaD.

Frente a isso e como minha atuação na IES pública passou a ser na modalidade a distância, busquei encontrar nos meios virtuais de aprendizado o mesmo modelo que encontrara nos anos em que lecionei em instituições privadas superiores. Nesses casos, percebia a dificuldade dos discentes em interpretar os textos utilizados em aula e notava que os mesmos somente fixavam as palavras que eu dizia (inclusive utilizando gravadores portáteis em sala com a minha autorização), dispensando a leitura – ou, ao menos, a tentativa de leitura – do material didático e transformando a coletânea de textos e livros que o curso apresentava em um mero objeto de decoração. A solução encontrada foi aparentemente banal, mas que se revelou para uma parcela dos estudantes a fórmula ideal de aprendizado. Todos nós, professores e pesquisadores ao lermos um texto, fichamos o material, sublinhamos e destacamos passagens que percebemos condensar aquilo que a narrativa tem de mais precioso. Assim, ao apresentar esse mesmo material em aula, lia de forma clara para os alunos os trechos por mim destacados e os explicava verbalmente e/ou os complementava com anotações na lousa. De maneira paulatina percebia que a compreensão do texto se tornava facilitada aos discentes e, conseqüentemente, se não era possível inibir de forma plena o analfabetismo funcional, ao menos a alfabetização elementar era combatida.

Esse modelo adotado ao longo de alguns anos nas IES privadas onde lecionei forneceu o arcabouço basal para quando iniciei meus trabalhos na Universidade Federal de Ouro Preto, em 2009, e terminei minha atuação centrada na educação a distância. Ao identificar as mesmas dificuldades enfrentadas pelos alunos anteriores e tendo a certeza de que somente o desenvolvimento da interpretação de textos poderia combater o dilema, busquei na confecção das aulas a solução do problema naquilo que denomino de “dupla forma”: de um lado, gravaria videoaulas com a leitura dos trechos fichados por mim e onde existiria a indicação completa no “rodapé” do texto abordado (se era um artigo acadêmico, um capítulo de livro etc., com todos os dados necessários para que pudesse ser encontrado por qualquer um) e, por outro, essa videoaula estaria disponível na rede mundial de computadores, no caso utilizando a plataforma do YouTube. Essa segunda opção faria com que o aluno pudesse acessar quando desejasse o vídeo e, além disso, também fosse possível fazer o

download do material e disponibilizá-lo sem a necessidade de estar conectado à Internet. Alguns disseram que tal prática disponibilizava gratuitamente meu trabalho. Porém, jamais vi tal crítica como empecilho, visto que sou professor de uma universidade pública e, conseqüentemente, mantida pelo erário.

A certeza de que essa fórmula é eficaz se deu não apenas pela melhora no aprendizado dos discentes, mas também a solicitação ou, às vezes, a descoberta por mim e à minha revelia, da utilização de minhas videoaulas em inúmeras universidades pelo país. Para além disso, a interação produzida via canal no YouTube com agradecimentos ou perguntas a partir das videoaulas reforçam a ideia de que o caminho trilhado foi o correto. Por razões éticas, não cito as IES que utilizam o material didático das videoaulas produzidas por mim.

Contudo, tornava-se necessário elaborar um mecanismo que pudesse identificar de fato se o aprendizado ocorre, se não nos termos absolutos, ao menos em percentuais altos. Ainda que recebesse os comentários no canal da plataforma, verificasse o uso das videoaulas nas diversas instituições de ensino ou mesmo tivesse a percepção da melhora nos comentários dos alunos, era preciso que se criasse um instrumento que de algum modo fornecesse uma melhor avaliação final do processo.

Nesse sentido, não havia melhor alternativa do que identificar o sucesso, fracasso ou impasses do método das videoaulas que não fosse nas avaliações e/ou provas. Contudo, a eficácia do procedimento existiria e poderia ser devidamente avaliada desde que as regras fossem claras para os discentes, tanto na elaboração quanto na correção e, concomitantemente, também pudessem ser verificadas por outros que não fossem apenas o professor autor do material. Em outras palavras, se efetivamente o formato das videoaulas atinge o objetivo esperado, então ao resolver uma prova o discente tanto deverá entender sobre o que está sendo tratado, assim como também, poderá ser avaliado por qualquer um.

Nesse sentido, a prática e as sucessivas “tentativa e erro” me forneceram condições de elaborar um modelo de produção e correção das provas que tanto daria a liberdade necessária para o discente desenvolver o conhecimento, assim como também, eu teria condições de avalia-lo. Isto se coloca na medida em que o maior desafio para o docente é criar condições para que qualquer aluno possa promover sua capacidade cognitiva sem que esteja limitado a uma “verdade” previamente elaborada pelo professor, ou seja, se a meta mais louvável do magistério é fazer com que o aluno aprenda a pensar, então isso não pode ocorrer dentro de um espaço intelectual definido pelo Mestre. Contudo, isso não significa que os temas abordados poderiam ser tratados de qualquer maneira. Para fornecer condições iguais a todos, haveria uma oferta de material de didático onde o discente



'22

IV ENCONTRO DE REFLEXÃO
E PARTILHA PEDAGÓGICA
EM CIÊNCIAS SOCIAIS



poderia utilizar conforme seu entendimento para lidar com a avaliação: aí, sim, existiria a liberdade individual para desenvolver a narrativa e se poderia criar condições para a análise dos trabalhos.

Resolvido o primeiro impasse, surgia a questão de qual tema abordar na avaliação. No período em que atuei em IES privadas, informava aos alunos que teríamos um conjunto qualquer de textos a estudar ao longo do período que se encerrava com a avaliação. Porém, no dia da prova existiria uma pergunta para cada texto tratado e o estudante escolheria apenas uma pergunta para responder. Informava que o que estava em jogo não era a capacidade de acumular desbragadamente uma quantidade de conhecimento, mas sim, identificar como o discente foi capaz de elaborar uma análise por sobre um único material didático.

Ao me transportar para o ensino a distância na Universidade Federal de Ouro Preto verifiquei que essa proposta não poderia ser aplicada em virtude do modelo utilizado pela IES na EaD, muito mais vinculado a quantidades de matriculados do que a outro referencial. Assim, após nova reflexão sobre o problema, a solução encontrada foi divulgar desde o início do período letivo a questão que seria tratada na avaliação, mas informar quais os critérios que deveriam ser utilizados na elaboração e, conseqüentemente, na correção da prova. Assim, a cada novo exame, logo após a apresentação da pergunta ou tema a ser desenvolvido, aparece a seguinte descrição:

3. Critérios para elaboração e correção do texto

- a) Dimensão 1: se o texto pode ser lido e compreendido sem nenhuma dificuldade, a nota é "x"; se o texto apresentou dificuldades em sua leitura (caligrafia ruim para produção em papel, erros no uso da língua portuguesa, pouca clareza etc.), a nota é "x/2"; se o texto é pouco ou nada compreensível, a nota é zero.
- b) Dimensão 2: se o discente apresentou de forma clara duas ou mais fontes textuais (livros, capítulos de livros, artigos etc.) fornecidos no material didático e com expressa identificação no texto (como no seguinte exemplo: "...conforme o autor X no texto Y podemos entender que..."), a nota é "x"; se apenas uma fonte presente no material didático foi expressamente citada, a nota é "x/2"; se nenhuma fonte fornecida no material didático foi expressamente citada, a nota é zero.
- c) Dimensão 3: se o texto apresenta ao final uma conclusão e esta possui coerência e consistência com tudo o que foi redigido, a nota é "x"; se a conclusão é sucinta ou possui pouco vínculo com o que foi redigido, a nota é "x/2"; se a conclusão em nada se vincula com o texto redigido ou ela sequer existe, a nota é zero.
- d) Sem contar o título, nome do (a) autor (a), ou qualquer informação que deva constar no cabeçalho, o texto deve ter no mínimo uma lauda.

Deve-se ressaltar que os valores para cada dimensão podem variar conforme o interesse no que se deseja mais avaliar no texto do discente, seja a qualidade da narrativa ou o uso do material didático. Contudo, em qualquer situação que se desenhe, esse formato permite uma avaliação mais precisa da capacidade de interpretação gerada com as videoaulas na medida em que exige do aluno o desenvolvimento da redação, do uso dos recursos acadêmicos apresentados no material didático e, por fim, a necessidade de se concluir o raciocínio desenvolvido, concomitantemente ao princípio de que o texto desenvolvido pelo estudante terá a sua marca particular.

4. Reflexões Finais

A simplicidade da proposta apresentada não deve ser confundida com uma possível banalidade tanto na elaboração, quanto na execução da tarefa. Ao enfrentar o problema do alfabetismo elementar dessa maneira, primeiro com as videoaulas e em seguida com os critérios de elaboração e correção de provas, observa-se uma primeira reação dos discentes ao constatarem determinadas dificuldades na elaboração efetiva de uma narrativa, particularmente quanto à citação das fontes ao longo do texto e a própria construção da conclusão. De uma forma geral, o alfabetismo elementar disfarça as limitações e impasses e gera no estudante a falsa impressão de que possui o completo domínio sobre o que redige. Assim, a experiência que ora se apresenta demonstra tanto os pontos que devem ser enfrentados, quanto as soluções que podem ser encaminhadas. E até o presente momento, os resultados têm sido satisfatórios.

Referências Bibliográficas

SANTOS, Boaventura de Souza. (2012). Introdução a uma Ciência Pós-Moderna. 6ª edição. Rio de Janeiro: Graal

INAF (Indicador de Alfabetismo Funcional). (2018). Resultados INAF. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro (<https://alfabetismofuncional.org.br/alfabetismo-no-brasil/>); acessado em 05 de julho de 2022

INEP, 2020 (<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>); acessado em 11 de julho de 2022)



'22

IV ENCONTRO DE REFLEXÃO
E PARTILHA PEDAGÓGICA
EM CIÊNCIAS SOCIAIS