

1 Introdução

O gerenciamento de projetos é uma das técnicas de gestão mais aplicadas na atualidade. O desenvolvimento do gerente de projetos está relacionado diretamente com habilidades, ideias e conhecimentos (Ashleigh, Ojiako, Chipulu, & Wang, 2012). Buscando agilizar o processo de capacitação, foram desenvolvidas ferramentas, como, por exemplo, plataformas de ensino a distância, universidades corporativas, mídias sociais, entre outras, impulsionadas principalmente a partir dos avanços da Web 2.0 e da tecnologia. Hsu, Hamilton & Wang (2015) afirmam que o rápido crescimento da internet, portais de cursos e sistemas de gestão de cursos mudaram a educação. Para Blaschke (2012) essas novas tecnologias também criaram a necessidade de considerar novas abordagens pedagógicas. Atualmente há uma discussão sobre a forma e/ou método utilizados para ensinar as pessoas quando o processo é de capacitação. Há então uma necessidade de adaptação, não só na forma de ensino, mas também nos meios utilizados para aprendizagem, nos quais também é considerada a experiência dos indivíduos para alcançar determinados conhecimentos.

Esta característica de adaptação modifica a base do ensino, antes ancorado nos princípios pedagógicos, para um direcionamento voltado para a capacitação de adultos por meio das técnicas adotadas pela andragogia. Segundo Hsu, Hamilton & Wang (2015) essa abordagem modifica até mesmo a forma de atuação do instrutor, que assume um papel diferente no processo de ensino e aprendizagem, e complementam, ao dizer que estas diferenças sugerem o afastamento das práticas pedagógicas tradicionais.

As práticas de ensino em gerenciamento ainda não estão conseguindo explorar a tecnologia para apoiar a replicação de realidades complexas dos ambientes dos projetos (Ashleigh, Ojiako, Chipulu, & Wang, 2012). A andragogia nesse contexto de aprendizado gerencial requer um nível adequado de flexibilidade para lidar com as diferenças nos estilos e preferências de aprendizagem dos alunos (Ojiako, Chipulu, Ashleigh, & Williams, 2014). O discurso sobre a andragogia no gerenciamento de projetos enfrenta desafios consideráveis com relação não apenas aos estilos de aprendizagem, mas também às experiências e expectativas dos alunos (Ojiako, U., Chipulu, M., Ashleigh, M., & Williams, T. 2014).

Respostas rápidas às necessidades de mercado são um elemento decisivo para a capacidade competitiva das empresas, pois quanto menor o tempo de resposta, maior a vantagem. No entanto isso levanta pontos como: O que desenvolver nos colaboradores para que eles atendam as demandas das empresas e de seus projetos? Como capacitar os colaboradores na atualidade? Qual método de ensino é mais adequado? O que se tem feito e quais as técnicas mais utilizadas? Este trabalho tem como objetivo explorar a fronteira do conhecimento em andragogia para buscar possíveis respostas a alguns destes questionamentos e entender como esse método pode contribuir com a capacitação em projetos.

Para isso, foi realizado um levantamento de artigos na base Scopus considerando as revistas indexadas de gestão de projetos, entendendo a convergência dos aspectos de capacitação em gestão de projetos com as teorias de educação (pedagogia e andragogia), seguido de um estudo bibliométrico que embasou uma revisão sistemática da literatura.

Este artigo está estruturado da seguinte forma, a descrição da metodologia empregada, um estudo bibliométrico de pareamento para a seleção de artigos avaliados em uma revisão sistemática de literatura. São apresentados os resultados levantados na revisão sistemática de literatura, a conclusão e as contribuições desta pesquisa com relação a pesquisas futuras.

2 Metodologia

A pedagogia tem suas raízes na aprendizagem infantil, enquanto a andragogia tem suas raízes na aprendizagem de adultos. Uma abordagem da Andragogia está mais sintonizada em

apresentar opções a serem testadas e compreendidas, em vez de usar ferramentas e técnicas prescritivas para serem 'aprendidas' e aplicadas, ao invés de se restringir a uma justificativa pedagógica para a aprendizagem, está relacionada com o conhecimento (Walker, 2008).

Inicialmente a andragogia foi definida como "...ajudar os adultos a aprender", assumindo um significado mais amplo como uma alternativa à pedagogia, referindo-se à educação focada no aluno para pessoas de todas as idades (Conner, 1997). A andragogia corresponde à ciência que estuda as melhores práticas para orientar adultos a aprender (Martins, 2013). A andragogia é um conjunto de procedimentos e práticas que constituem uma forma distinta de educação mais adequada para os adultos, pois reconhece suas necessidades, experiência e natureza autodirigida - o que a torna uma tecnologia de instrução ou facilitação da aprendizagem, transportada de uma cultura para outra através de vários cenários para uma infinidade de propósitos (Pratt, 1993).

Este estudo iniciou o levantamento sobre as práticas de capacitação em gestão de projetos verificando na base de dados Scopus, uma das principais bases para as publicações de ciências sociais aplicadas que apresenta ampla abrangência para periódicos sobre gestão de projetos e educação, artigos sobre as abordagens de pedagogia e andragogia nos *journals* indexados de gestão de projetos. Foi utilizada como *string* de busca inicial:

```
TITLE-ABS-KEY ("pedagog*" OR "andragog*") AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE , "International Journal Of Project Management" ) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE , "International Journal Of Managing Projects In Business" ) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE , "Project Management Journal" ) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE , "Journal Of Modern Project Management" ) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE , "International Journal Of Project Organisation And Management" ) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE , "International Journal Of Information Systems And Project Management" ) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE , "International Journal Of Information Technology Project Management" ) )
```

O resultado da busca, obtido por meio do acesso em 04/06/2021, foram 13 artigos que foram avaliados com profundidade para compreender a conexão entre a teoria educacional de andragogia no contexto de gestão de projetos.

Figura 1: Artigos obtidos na busca nos *journals* de gestão de projetos

Título	Ano	Fonte	Citações
Responsible forms of project management education: Theoretical plurality and reflective pedagogies	2018	International Journal of Project Management	12
Prayer: a transformative teaching and learning technique in project management	2015	International Journal of Managing Projects in Business	0
Project management learning: Key dimensions and saliency from student experiences	2014	International Journal of Project Management	9
Outstanding knowledge competences and web 2.0 practices for developing successful e-learning project management	2013	International Journal of Project Management	29
An empirical investigation of the project situation: PM practice as an inquiry process	2012	International Journal of Project Management	23
Critical learning themes in project management education: Implications for blended learning	2012	International Journal of Project Management	21
An analysis of interrelationships between project management and student-experience constructs	2011	Project Management Journal	8
Learning and teaching challenges in project management	2011	International Journal of Project Management	56
Service learning and integrated collaborative project management	2011	Project Management Journal	10
Using multimedia to effectively engage stakeholders in risk management	2010	International Journal of Managing Projects in Business	13
Reflections on developing a project management doctorate	2008	International Journal of Project Management	14
Practitioner development: From trained technicians to reflective practitioners	2006	International Journal of Project Management	128
Project education in Denmark	1991	International Journal of Project Management	7

Conforme pode-se verificar na distribuição temporal dos artigos e por filiação nas figuras 2 e 3 não há uma concentração significativa no tempo nem por universidade. Isto indica que, para gestão de projetos, a educação não representa um foco de pesquisa com massa crítica. Por isso é importante buscar a fronteira de conhecimento em educação para trazer os conhecimentos a gestão de projetos e ampliar as pesquisas em capacitação.

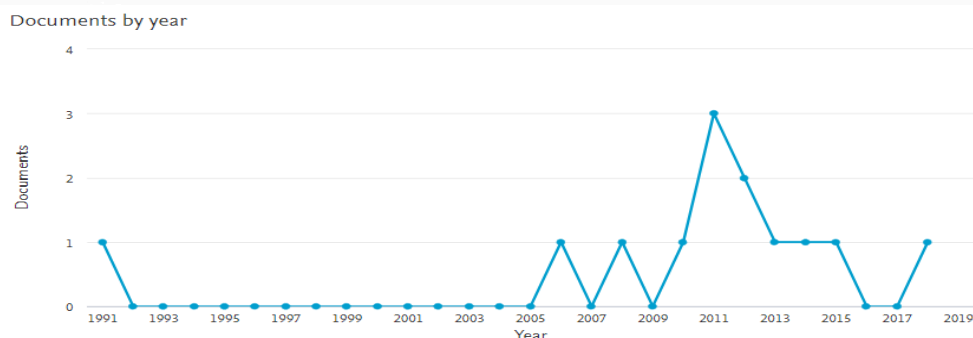


Figura 2: Artigos publicados por ano, obtidos na busca nos *journals* de gestão de projetos

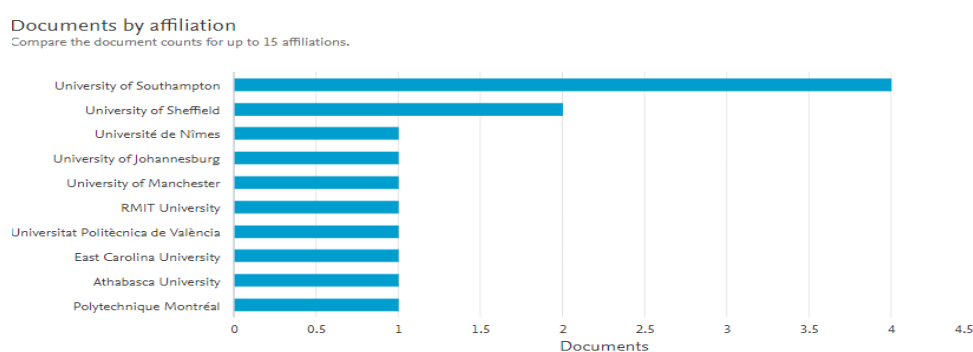


Figura 3: Artigos publicados por ano, obtidos na busca nos *journals* de gestão de projetos

Para buscar esta fronteira do conhecimento em gestão de projetos, foi realizado um pareamento bibliométrico, dados os resultados ele serviu de subsídio para a seleção dos artigos para uma revisão sistemática de literatura. O objetivo foi realizar um estudo que possa apresentar quais as técnicas que estão sendo utilizadas ou como está situada andragogia na atualidade para serem aplicadas em gestão de projetos.

Para a construção de um estudo bibliométrico de pareamento foram seguidos os procedimentos descritos por Serra, Ferreira, Guerrazzi e Scaciotta (2018). Kessler (1963) postulou que um número de artigos científicos tem uma relação significativa entre si quando tem uma ou mais referências em comum. O pareamento bibliográfico é útil para detecção de tendências e possíveis caminhos para uma área, indicando o front de pesquisa de um campo (Zupic & Čater, 2015). O pareamento bibliométrico, portanto é uma ferramenta útil para mapear um campo de conhecimento com relação aos principais grupos de autores contemporâneos que compartilham uma linha de pesquisa ou pelo menos um conjunto de referências prévias nas quais baseiam seus trabalhos.

A *string* foi revisada para a busca por andragogia, limitando os resultados aos 5 últimos anos, restrita a artigos publicados em *journals* e filtrada por áreas de conhecimento. A *string* final foi:

TITLE-ABS-KEY (andragogy) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOCI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "ENGI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "ECON")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2016))

Obteve-se assim, em 04/06/2021, uma base de 171 artigos para a análise de pareamento. Observando alguns indicadores sobre a base verificamos que houve um crescimento na

quantidade de publicações nos últimos cinco anos, havendo um pico de 47 artigos em 2020 conforme Figura 4. Os autores com maior número de publicações na base são Sato e Haegle, que tem 7 e 3 artigos, respectivamente, e os demais autores 2 ou 1, Figura 5. Nota-se um espalhamento da quantidade de publicações por *journal* pelo gráfico da Figura 6, indicando que não há publicações especializadas no assunto da andragogia, contudo os termos ensino superior e educação continuada são frequentes nos títulos dos periódicos dos artigos da base. O país com maior número de publicações na base é o Estados Unidos com 63 artigos, em segundo lugar o Reino Unido com 17 artigos e terceiro Austrália com 14 artigos.

Documents by year

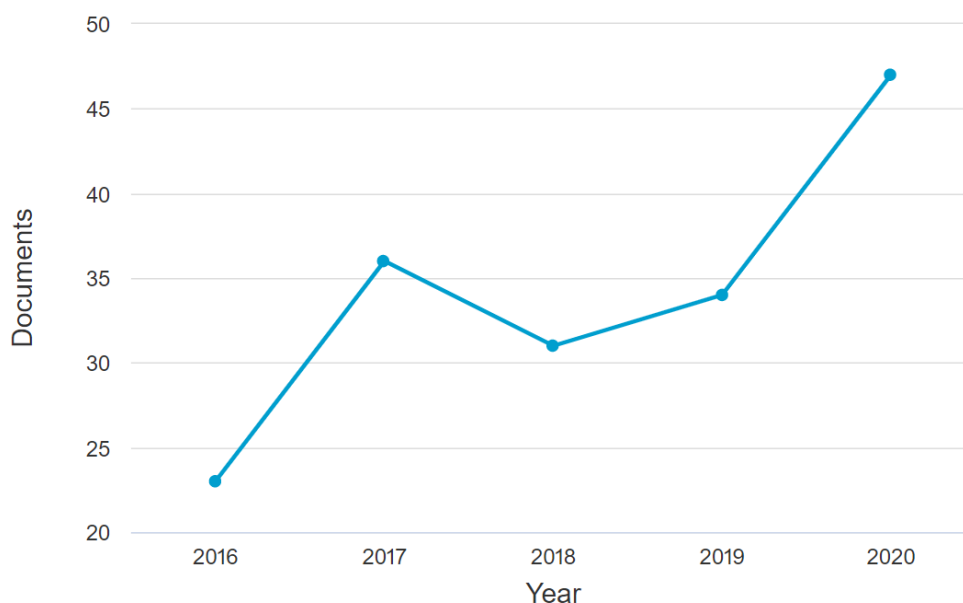


Figura 4: Publicações por ano na base Scopus

Documents by author

Compare the document counts for up to 15 authors.

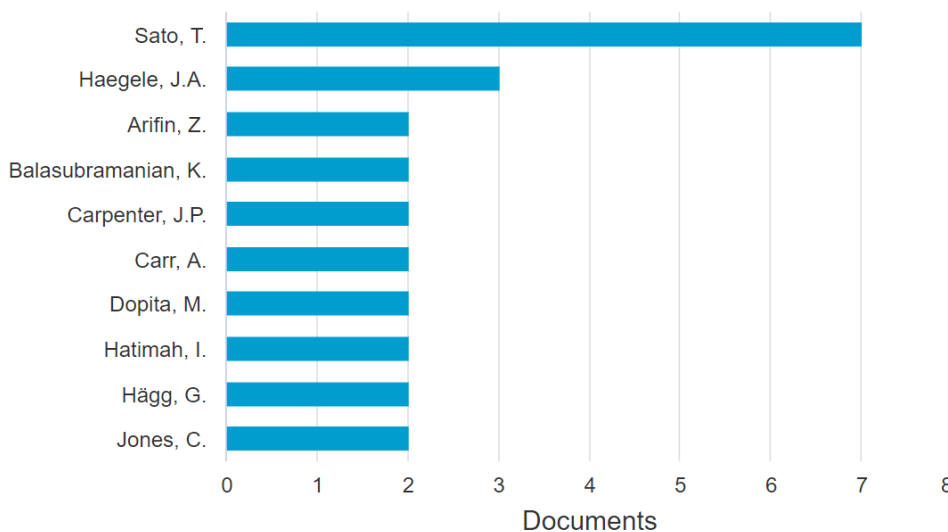


Figura 5: Quantidade de publicações por autor na base Scopus

Documents per year by source

Compare the document counts for up to 10 sources. [Compare sources and view CiteScore, SJR, and SNIP data](#)

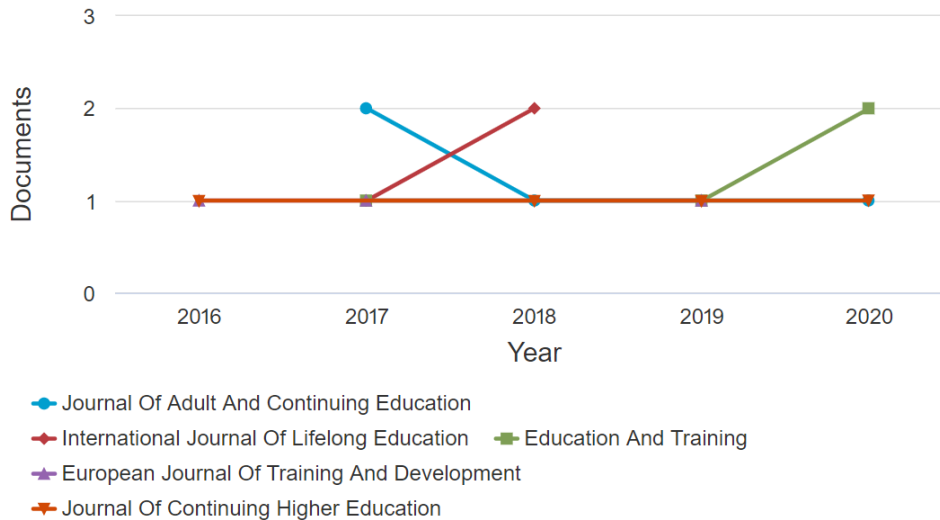


Figura 6: Quantidade de publicações por journal na base Scopus

Seguindo ainda os procedimentos propostos por Serra, Ferreira, Guerrazzi e Scaciotta (2018), a base foi tratada e preparada pelo software BibExcel, criando a matriz de pareamento para execução da análise fatorial exploratória (AFE) no software SPSS. Foi feito o tratamento da matriz com a retirando dos autores com soma de nós igual a zero e obteve-se uma matriz final 31x31.

Seguiram-se, em complemento, as orientações no comentário editorial de Serra, Cirani, & Moutinho, (2019) para a configuração da AFE. No entanto a AFE sobre a matriz de pareamento não gerou KMO e Bartlett e constituiu mais de 20 fatores, o que impossibilitou uma análise relevante do pareamento pela AFE. Seguindo então o proposto por DeVellis, (2016) foi realizada análise paralela com auxílio do software R Studio e da biblioteca “*how many factors*” elaborada pelo prof. José Eduardo Storopoli. Como resultado obteve-se um total de 4 fatores, conforme Figura 7.

Non Graphical Solutions to Scree Test

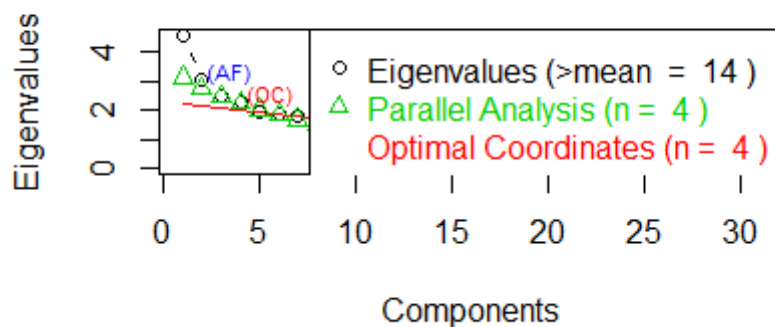


Figura 7: Determinação da quantidade de fatores pela análise paralela

Retornando a AFE no SPSS com a geração de 4 fatores ainda não havia KMO e Bartlet para a amostra. Analisando as comunalidades, muitas estavam abaixo de 0,4. Iniciou-se o processo de eliminação, partindo-se de 60 variáveis e, após 18 eliminações, as comunalidades ainda estavam baixas e alguns fatores já tinham apenas um ou dois artigos.

Foi feita então a análise da rede por meio do software UCINET na matriz inicial 31x31, e perceberam-se fatores distintos no agrupamento dos artigos da amostra, foram ocultados nós sem relações e o resultado está ilustrado na Figura 8. Desta forma procedeu-se a uma revisão sistemática de literatura, utilizando como base os artigos constantes na rede do software UCINET.

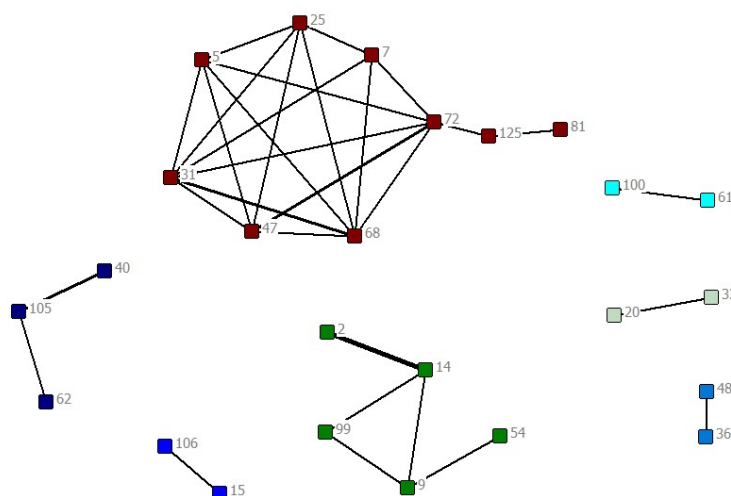


Figura 8: Rede da matriz de pareamento no software UCINET

Verificou-se no software UCINET que os artigos com maiores medidas de centralidade por autovalores eram de Sato, sendo três deles em co-autoria com Haegele, conforme Figura 9, que são os autores com maior número de artigos conforme Figura 5 comentada anteriormente.

Figura 9: Artigos com maior medida de centralidade no software UCINET

Num	Título	Autores	Grau 1	Grau 2
68	Professional development in adapted physical education with graduate web-based professional learning	Sato, T.; Haegele, J.A.	22	0.025
31	Japanese physical education graduate students learning about research skill development	Sato, T.; McKay, C.	21	0.024
47	Physical educators' engagement in online adapted physical education graduate professional development	Sato, T.; Haegele, J.A.	21	0.024
72	Developing Online Graduate Coursework in Adapted Physical Education Utilizing Andragogy Theory	Sato, T.; Haegele, J.A.; Foot, R.	20	0.023
14	A signature pedagogy for entrepreneurship education	Jones, C.	19	0.022

Fonte: Os autores

Foi decidido então que a amostra apresentada na Figura 10 constituiria a base para a revisão sistemática de literatura (RSL), ou seja, a seleção de artigos para a RSL foi realizada por meio de um pareamento bibliométrico dos artigos publicados nos últimos cinco anos em áreas pré-selecionadas sobre andragogia. Os resultados da RSL estão apresentados a seguir.

Figura 10: Lista de artigos selecionados pelo pareamento bibliométrico para a revisão sistemática de literatura

Num	Título	Journal	Autores
106	Secondary socialization of andragogical content knowledge: What are the forces at work in an oil and gas safety training conference?	Safety Science	Martinez, M.A.
15	Andragogical content knowledge (Ack) model in improving tutor competence	International Journal of Recent Technology and Engineering	Ida, N.; Hatimah, I.; Kamil, M.; Komar, O.
105	Edcamp unconferences: Educators' perspectives on an untraditional professional learning experience	Teaching and Teacher Education	Carpenter, J.P.; Linton, J.N.
100	Twenty-five years of continuing professional development of teachers in the post-communist era in Slovakia: the story of paths not taken	Professional Development in Education	Kubal Ľukov Ľ, A.; Kacian, A.
40	Educators perspectives on the impact of Edcamp unconference professional learning	Teaching and Teacher Education	Carpenter, J.P.; Linton, J.N.
62	Teachers motivation to learn: implications for supporting professional growth	Professional Development in Education	Appova, A.; Arbaugh, F.
61	Guidance in support of professional development of pedagogical staff at schools	Orbis Scholae	Pavlov, I.
2	The promise of andragogy, heutagogy and academagogy to enterprise and entrepreneurship education pedagogy	Education and Training	Jones, C.; Penaluna, K.; Penaluna, A.
14	A signature pedagogy for entrepreneurship education	Journal of Small Business and Enterprise Development	Jones, C.
9	Who Is the Student Entrepreneur? Understanding the Emergent Adult through the Pedagogy and Andragogy Interplay	Journal of Small Business Management	H Ľngg, G.; Kurczewska, A.
54	The political ecology of university-based social entrepreneurship ecosystems	Journal of Enterprising Communities	Thomsen, B.; Muurlink, O.; Best, T.
99	From I to We: collaboration in entrepreneurship education and learning?	Education and Training	Warhuus, J.P.; Tanggaard, L.; Robinson, S.; Ern Ľ, S.M.
48	Andragogy in blended learning contexts: effective tutoring of adult learners studying part-time, vocationally relevant degrees at a distance	International Journal of Lifelong Education	Youde, A.
36	Exploring the educational needs of adult learners: A study of three universities in Ghana	Journal of Adult and Continuing Education	Owusu-Agyeman, Y.; Fourie-Malherbe, M.; Frick, L.
20	Applying Andragogy to an Outdoor Science Education Event	Journal of Continuing Higher Education	Remenick, L.; Goralnik, L.
33	Psychosocial Techniques Used in the Classroom to Captivate Non-Traditional Community College Students	Community College Journal of Research and Practice	Griffin, E.K.
5	Japanese elementary teachers experiences of physical education professional development in depopulated rural school districts	Curriculum Studies in Health and Physical Education	Tsuda, E.; Sato, T.; Wyant, J.D.; Hasegawa, E.

Num	Título	Journal	Autores
25	Japanese Secondary Physical Educators Professional Development Experiences of Teaching Japanese Traditional Dance	Journal of Dance Education	Sato, T.; Suzuki, N.; Eckert, K.; Ellison, D.W.
47	Physical educators engagement in online adapted physical education graduate professional development	Professional Development in Education	Sato, T.; Haegele, J.A.
31	Japanese physical education graduate students learning about research skill development	Curriculum Studies in Health and Physical Education	Sato, T.; McKay, C.
72	Developing Online Graduate Coursework in Adapted Physical Education Utilizing Andragogy Theory	Quest	Sato, T.; Haegele, J.A.; Foot, R.
68	Professional development in adapted physical education with graduate web-based professional learning	Physical Education and Sport Pedagogy	Sato, T.; Haegele, J.A.
7	African American pre-service physical education teachers learning about aquatic courses	European Physical Education Review	Sato, T.; Ellison, D.W.; Eckert, K.
81	Is active learning via internet technologies possible?	International Journal of Online Pedagogy and Course Design	Wang, V.C.X.; Hitch, L.
125	Andragogy and Teaching English as a Foreign Language in China	Reference Librarian	Wang, V.C.X.; Storey, V.A.

Fonte: Os autores

3 Resultado da Revisão Sistemática da Literatura

Na Figura 11, estão apresentadas as principais abordagens da andragogia identificadas nos artigos.

Figura 11: Principais abordagens da andragogia

Ano	Autores	Abordagem
2016	J.P. Carpenter; J.N. Linton	Os autores se basearam em Knowles (1984) onde o mesmo rejeitou a idéia de que as necessidades dos alunos adultos poderiam ser atendidas por abordagens pedagógicas criadas originalmente para servir crianças, oferecendo a andragogia como alternativa. Para isso, é necessário que o aluno adulto tenha: <ul style="list-style-type: none"> • Envolvimento no processo de aprendizagem; • Tenham reservatórios de experiências; e • Que sejam orientados para um aprendizado focado no problema.
2017	Wang, V.C.X.; Hitch, L.	A abordagem se dá a partir dos sete princípios da aprendizagem ativa, sob a lente da andragogia, a saber: <ul style="list-style-type: none"> • princípio da contiguidade: sustenta que o estímulo deve ocorrer de forma simultânea com foco na resposta desejada; • princípio da repetição: é entendida como o ato, processo ou uma instância de repetição. Isso significa que a situação do estímulo e sua resposta precisam ser repetidos ou praticados, para que a aprendizagem ativa seja aprimorada e a retenção seja mais garantida; • princípio do reforço: considera que a aprendizagem de um novo ato é fortalecida e reforçada a partir do momento que há retorno e feedbacks sobre o aprendizado; • princípio sociocultural: sustenta que existem variáveis na aprendizagem dos alunos em relação a relevância do conteúdo aprendido, cuja percepção diz

Ano	Autores	Abordagem
		<p>respeito ao fator cultural. Por exemplo: em culturas autoritárias os alunos podem gostar do modelo linear de seqüenciamento de conteúdo; já em culturas ocidentais, os alunos podem preferir modelos de aprendizagem baseado em problemas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • princípio da cognição situada: nesse contexto é sugerido que as capacidades aprendidas são adquiridas em contexto particular, considerando situações reais do dia a dia do indivíduo; • princípio da teoria ativa: diz que a aprendizagem ocorre como resultado da atividade onde o aluno deve ser capaz de realizar várias tarefas e seu desenvolvimento intelectual é marcado pelo aumento da capacidade de lidar com várias alternativas simultaneamente; • princípio da andragogia: diz que os alunos adultos tendem a ser auto-direcionados e a fazer mais cursos on-line do que estudantes mais jovens, muitas vezes por conta das múltiplas responsabilidades que possuem, até mesmo em período integral. Aderindo assim, aos cursos on-line direcionados ao desenvolvimento da carreira e resolução de problemas.
2018	Youde, A.	<p>Segundo o autor o modelo andragógico é baseado nos seis princípios fundamentais a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • precisa saber: os adultos precisam saber por que estão aprendendo um tópico antes de começarem; • autoconceito dos alunos: os adultos precisam ser responsáveis por suas decisões sobre educação; • papel das experiências dos alunos: os adultos usam as experiências como base para as atividades de aprendizagem; • prontidão para aprender: os adultos estão mais interessados em aprender se houver uma relevância imediata para o trabalho; • orientação para a aprendizagem: a aprendizagem de adultos é centrada no problema e não no conteúdo; • motivação para aprender: os motivadores mais potentes dos adultos são intrínsecos.
2018	J.P. Carpenter; J.N. Linton	<p>Os autores levam em consideração a experiência de profissionais da Edcamp, e segundo os mesmos a andragogia prioriza as motivações internas dos adultos para aprender sobre as motivações externas. Nesse caso, as experiências de aprendizado são caracterizadas por princípios de andragogia e heutagogia, podendo potencialmente afetar o ensino e a aprendizagem.</p>
2018	Jones, C. (2018)	<p>De acordo com o autor, o processo de aprendizagem pode começar heutagogicamente ou pedagogicamente, mas precisa ser concluído andragogicamente, aumentando assim a capacidade do aluno de se envolver em níveis mais altos de ação autonegociada.</p>
2018	Owusu-Agyeman, Y.; Fourie-Malherbe, M.; Frick, L.	<p>Com base no estudo de Savicevic (2008), os autores destacam três pontos que permite fazer uma divisão entre pedagogia e andragogia, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primeiro - o domínio da terminologia em que os proponentes usam termos diferentes para descrever os dois tipos de aprendizado; • segundo – diz respeito ao desacordo e o mal-entendido nos diferentes significados fornecidos pelas teorias, que acabam afetando as decisões políticas; • terceiro - a prática nos processos de aprendizagem entre as duas teorias.
2019	Ida, N.; Hatimah, I.;	<p>Os autores consideram o aluno adulto como um indivíduo que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • É independente e deseja direcionar seu próprio aprendizado; • possui necessidades de aprendizado relacionadas à mudança de papéis sociais;

Ano	Autores	Abordagem
	Kamil, M.; Komar, O.	<ul style="list-style-type: none"> • tem um “reservatório acumulado de experiências de vida”; • é centrado no problema e interessado na aplicação imediata do conhecimento; • é motivado principalmente por fatores intrínsecos ao invés de extrínsecos.
2019	Remenick, L.; Goralnik, L.	<p>Os autores destacaram em sua pesquisa o estudo Knowles (1980), onde apresenta um modelo andragógico composto de seis premissas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primeira: Os adultos precisam saber o motivo de aprender alguma coisa e aprender melhor quando se deparam com lacunas educacionais; • Segunda: A experiência fornece a base para a aprendizagem e é usada para construir e integrar novas ideias; • Terceira: Os adultos precisam estar envolvidos no planejamento e avaliação de seu aprendizado, pois estão acostumados a assumir responsabilidade e autonomia nas decisões de suas vidas; • Quarta: Os adultos estão mais interessados em aprender tópicos que têm relevância imediata para seu trabalho ou vida pessoal; • Quinta: A educação de adultos deve ser centrada no problema e não no conteúdo; • Sexta: Os adultos são motivados internamente para aprender, porque novas informações podem ser prontamente incorporadas em suas vidas pessoais e profissionais.
2019	Griffin, E.K.	<p>O autor aborda de maneira geral o conceito de andragogia de Knowles et al. (2014), onde também sugere que um educador pode ajudar os alunos adultos a percorrer os quatro estágios:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Mudar da dependência para o auto-direcionamento crescente, onde os alunos passam a confiar em si mesmos e a criar suas próprias iniciativas; (2) Acumular um crescente tanque de experiências que eventualmente serve como uma riqueza de recursos para o aprendizado, o que ajuda no desenvolvimento de uma ampla base que eles possam relacionar novas experiências de aprendizado; (3) Tornar-se mais focado em aprender como os fatores sociais influenciam seu estágio de desenvolvimento na vida, em vez de focar apenas nas pressões acadêmicas, é empoderador. Nesse caso, os alunos podem se concentrar mais em carreira versus oportunidade de emprego; e (4) A perspectiva do tempo muda da aplicação futura do conhecimento para a aplicação imediata de alguém, “dando a eles uma orientação centrada no problema, em vez de centrada no sujeito, para a aprendizagem” (Darkenwald & Merriam, 1982; Davenport, 1987; Knowles, 1973, 1980).
2019	Jones, C.; Penaluna, K.; Penaluna, A.	<p>De maneira geral os autores dizem que a andragogia foi popularizada pelas obras de Knowles (1968, 1980), e que a andragogia geralmente está associada a comportamento do aluno de natureza auto-direcionada, embora ainda ancorado na direção do educador. Tais abordagens contemporâneas são construídas diretamente a partir dos trabalhos pioneiros de Knapp (1833) que definiu o termo, e Lindeman (1926) e Anderson e Lindeman (1927) que primeiro desenvolveu os princípios fundamentais da aprendizagem de adultos.</p>

Fonte: os autores.

4 Discussão dos resultados

As abordagens centradas no aluno para o ensino e a aprendizagem, explicadas por teorias como andragogia, construtivismo e aprendizagem experiencial, tornaram-se muito importantes para o desenvolvimento do conhecimento e das habilidades de todas as categorias de estudantes, incluindo adultos. (Owusu-Agyeman, Fourie-Malherbe & Frick, 2018). Os aspectos profissionais alcançados são o domínio das ciências sociais, compreensão dos

materiais de ensino de acordo com o material ensinado, capacidade de utilizar vários meios de comunicação e recursos de aprendizado, desenvolver o programa e realizar a avaliação do aprendizado. (Ida, Hatimah, Kamil, & Komar, 2019). A heutagogia não substitui a pedagogia, pois é um processo de aprendizagem que exige uma mudança no comportamento pedagógico dos educadores. (Jones, 2019). Uma vez que a relação contínua entre pedagogia, andragogia, heutagogia e academagogia seja compreendida e apreciada será mais profundo o envolvimento e o desenvolvimento. (Jones, 2019).

A andragogia se encaixa para atender à demanda de programas de educação de adultos e diminuir os níveis de desgaste visto que os programas educacionais precisam atender às múltiplas necessidades dos alunos adultos, respeitando, validando e estimulando a sua mente para que possam buscar a aprendizagem. (Remenick & Goralnik, 2019). Os alunos adultos consideram as habilidades de empregabilidade importantes para suas necessidades educacionais. (Owusu-Agyeman, Fourie-Malherbe & Frick, 2018). O modelo andragógico é considerado como relevante nos contextos contemporâneos de aprendizagem mista. (Youde, 2018).

Na andragogia pode-se propor modelos para um aprendizado misto para atender às necessidades de alunos adultos que estudam em tempo parcial, e graus profissionalmente relevantes à distância. (Youde, 2018). Ao entender as metas de aprendizado dos participantes, pode-se ajudá-los a cumpri-las. Há duas formas de se fazer isso: os planejadores do programa podem perguntar aos participantes registrados sobre suas metas e adaptar o evento para atingi-las, ou os planejadores do programa podem ser diretos sobre as metas, para que os participantes interessados possam alinhar seus interesses com os objetivos do programa. (Remenick & Goralnik, 2019). O papel da indústria em fornecer o apoio necessário às instituições de ensino superior para desenvolver um currículo mais responsivo é muito importante. (Owusu-Agyeman, Fourie-Malherbe & Frick, 2018).

A implementação de um modelo de conhecimento de conteúdo andragógico pode melhorar a competência dos tutores, pois o esforço para melhorar a competência dos tutores pode ser obtido por meio da educação, treinamento e outras experiências de acordo com o nível de competência (Ida et al., 2019). Pesquisas recomendam que o educador deva incluir aprendizado ativo, autonomia e colaboração, pois as experiências de aprendizagem profissional caracterizadas por princípios de andragogia e heutagogia, podem afetar potencialmente o ensino e a aprendizagem (Carpenter & Linton, 2018). A percepção dos alunos em relação a seus tutores pode melhorar, considerando-os eficazes e indicando ampla satisfação com seus resultados e desenvolvimento acadêmico. (Youde, 2018).

A competência do tutor é um reflexo do seu comportamento no desempenho de seus deveres e obrigações diárias como educador, e na capacidade que possui e que pode ser visível através dos atributos do conhecimento, habilidades, personalidade, atitudes e comportamento (Ida et al., 2019). Ao permitir um aprendizado autodirigido, as abordagens andragógicas e heutagógicas podem enfrentar menos obstáculos relacionados à divergência e incoerência percebidas. Dessa forma, podem ajudar os professores a se situar como aprendizes ao longo da vida, adaptando-se continuamente em resposta aos alunos. (Carpenter & Linton, 2016). As estratégias podem ser modificadas de acordo com a composição da turma, no entanto, os instrutores / professores também devem estar cientes de que eles são como facilitadores da aprendizagem de adultos. (Griffin, 2019). Modelos de conhecimento de conteúdo andragógico, no âmbito da melhoria da competência dos tutores, incluem: aumentar o domínio das habilidades e da percepção; da aptidão sobre competência e andragogia; atitude ou competência pessoal; valor da competência social e, habilidade ou competência profissional. (Ida et al., 2019).

Atender às necessidades dos participantes usando a andragogia como estrutura provavelmente contribuirá para o sucesso e o aumento da participação. (Remenick & Goralnik, 2019). Os aspectos do conhecimento alcançados na andragogia são a compreensão dos alunos e a determinação das estratégias de aprendizagem de acordo com as necessidades (Ida et al., 2019). Levar os estudantes a serem mais conscientes de suas suposições, disposições e ambientes é considerado como um grande desafio para os educadores (Jones, Penaluna, & Penaluna, 2019). Pode-se demonstrar eficácia no desempenho acadêmico dos alunos adultos com um aumento nas notas, mas também um aumento na auto visão positiva das experiências acadêmicas e de carreira e potencial (Griffin, 2019). Os alunos adultos continuam sendo atraídos por experiências de aprendizado que os beneficiam, e os provedores de educação devem envolvê-los no planejamento e na implementação dos programas, que também lhes proporcionam um senso de copropriedade (Owusu-Agyeman, Fourie-Malherbe & Frick, 2018).

5 Conclusão e pesquisas futuras

Com o objetivo de analisar a fronteira de conhecimento sobre andragogia, usamos a técnica de pareamento bibliográfico e revisão sistemática da literatura, onde foi realizada uma análise crítica dos artigos sobre o tema em questão. Além da descrição de como a andragogia está contextualizada na atualidade, foi possível identificar quais autores mais importantes e as revistas de maior relevância para este campo de estudo, onde ficou percebido o maior número de publicações.

Esse tema também permitiu uma melhor compreensão sobre a capacitação e a aprendizagem de adultos, deste modo ficou evidente a importância de um ensino mais direcionado para uma necessidade específica, cuja aplicação, tem como objetivo resolver problemas relacionados ao contexto da empresa; podendo, também, fazer com que as competências dos indivíduos da equipe estejam mais alinhadas para dar uma resposta rápida as necessidades do mercado, assim como seus projetos.

Dessa forma, essa pesquisa possibilitou uma reflexão sobre os desafios encontrados pelos educadores para capacitar o aluno adulto, a partir de uma abordagem andragógica e heutagógica. Nesse sentido fica claro que o caminho para a capacitação desse público, carece de uma atuação cada vez mais ativa, seja por parte do aluno, educadores, empresas e instituições, pois envolve uma mudança de comportamento e percepção a cerca dessas metodologias.

Com base nos artigos estudados os autores desta pesquisa indicam como sugestão de pesquisas futuras, estudos sobre como as experiências variam dependendo dos anos de experiência do participante na educação, e como e por que os educadores se conectam aos colegas por meio da tecnologia para facilitar seu aprendizado profissional. (Carpenter & Linton, 2016). Estudos futuros que incluam observações sobre eventos tipo não conferência (e.g. Edcamps) em áreas da educação empresarial beneficiariam essa área do conhecimento, já que os poucos estudos existentes sobre o tema levantam ainda muitas perguntas (Jones, 2019).

Avaliar as estratégias pedagógicas que as instituições de ensino adotam, e que tornam suas próprias salas de aula mais orientadas para a atuação dos participantes e/ou focadas na discussão. E finalmente, seguindo a sugestão de Jones, 2019, vale a pena investigar como os participantes integram suas experiências às práticas existentes.

Referências Bibliográficas:

- Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 56-71.
- Carpenter, J. P., & Linton, J. N. (2016). Edcamp unconferences: Educators' perspectives on an untraditional professional learning experience. *Teaching and Teacher Education*, 57, 97–108. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.03.004>
- Carpenter, J. P., & Linton, J. N. (2018). Educators' perspectives on the impact of Edcamp unconferece professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 73, 56–69. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.03.014>
- Chotguis, J. (2005). *Andragogia: arte e ciência na aprendizagem do adulto*. NEAD–Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná.
- Conner, M. L. (1997). *Andragogy and pedagogy. Ageless learner*, 2004, 01-18.
- de Carvalho, J. A., de Carvalho, M., Barreto, N. A. M., & Alves, F. A. (2010). *Andragogia: considerações sobre a aprendizagem do adulto*. *Ensino, Saúde e Ambiente*, 3(1).
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications (Vol. 26)*. Sage publications.
- Griffin, E. K. (2019). Psychosocial Techniques Used in the Classroom to Captivate Non-Traditional Community College Students. *Community College Journal of Research and Practice*, 1-18.
- Hase, S. 2011. Learner defined curriculum: Heutagogy and action learning in vocational training. *Southern Institute of Technology Journal of Applied Research, Special Edition*, p. 1-10.
- Hase, S.; kenyon, C. 2000. *From Andragogy to Heutagogy.. ultiBASE*, 5 ed, v3, Disponível em: http://www.ncrcadvocates.org/PublicDocs/States/Michigan/Conf_2009/Keynote%20Extra%20From%20Andragogy%20to%20Heutagogy.pdf. Acesso em 30/10/2012.
- Hase, S., & Kenyon, C. (2003). Heutagogy and developing capable people and capable workplaces: strategies for dealing with complexity.
- Hsu, J., Hamilton, K., & Wang, J. (2015). Guided independent learning: a teaching and learning approach for adult learners. *Int. J. Innovation and Learning*, vol. 17, n 1.
- Ida, N., Hatimah, I., Kamil, M., & Komar, (2019) *O. Andragogical Content Knowledge (Ack) Model in Improving Tutor Competence*.
- Jones, C. (2019). A signature pedagogy for entrepreneurship education. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 26(2), 243–254. <https://doi.org/10.1108/JSBED-03-2018-0080>
- Jones, C., Penaluna, K., & Penaluna, A. (2019). The promise of andragogy, heutagogy and academagogy to enterprise and entrepreneurship education pedagogy. *Education + Training*, 61(9), 1170–1186. <https://doi.org/10.1108/ET-10-2018-0211>
- Martins, R. M. K. (2013). *Pedagogia e andragogia na construção da educação de jovens e adultos*. *Revista de Educação Popular*, 12(1).
- O'Brien E.,Hamburg, I. 2019. A critical review of learning approaches for entrepreneurship education in a contemporary society, *European Journal of Education*.
- Owusu-Agyeman, Y., Fourie-Malherbe, M., & Frick, L. (2018). Exploring the educational needs of adult learners: A study of three universities in Ghana. *Journal of Adult and Continuing Education*, 24(2), 165-187.
- Peleias, S. B. I. R. (2013). Em vez de dar o peixe, ensine a pescar: a Heutagogia e a sua relação com os métodos de aprendizagem em cursos EaD no Brasil. In *IV Encontro de Ensino e*

- Pesquisa em Administração e Contabilidade (IV Anpad) (pp. 1-14). Brasília, DF. Disponível em http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnEPQ/enepq_2013/2013_EnEPQ148.pdf
- Pratt, D. D. (1993). Andragogy after twenty-five years. *New directions for adult and continuing education*, 57(57), 15-23.
- Remenick, L., & Goralnik, L. (2019). Applying Andragogy to an Outdoor Science Education Event. *The Journal of Continuing Higher Education*, 67(1), 24-36.
- Serra, F. A. R., Cirani, C. B. S., & Moutinho, J. da A. (2019). Dicas sobre Estudos Bibliométricos Dúvidas Frequentes Relacionadas ao Comentário Editorial Doing Bibliometric Reviews for the Iberoamerican Journal of Strategic Management -RIAE 17 (3), pp. 1-16 (2018). *Iberoamerican Journal of Strategic Management*, 18(3), 01–08.
- Serra, F. A. R., Ferreira, M. P., Guerrazzi, L. A. de C., & Scaciotta, V. V. (2018). Doing bibliometric reviews for the Iberoamerican Journal of Strategic Management. *Iberoamerican Journal Of Strategic Management*, 17(03), 01–16.
- Tran, Y., Zahra, S., & Hughes, M. (2018). A process model of the maturation of a new dynamic capability. *Industrial Marketing Management*.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472.
- Youde, A. (2018). Andragogy in blended learning contexts: effective tutoring of adult learners studying part-time, vocationally relevant degrees at a distance. *International Journal of Lifelong Education*, 37(2), 255-272.
- Wang, V. X., & Hitch, L. (2017). Is active learning via internet technologies possible?. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design (IJOPCD)*, 7(2), 48-59.
- Weinberg, B. H. (1974). Bibliographic coupling: A review. *Information Storage and Retrieval*, 10(5), 189–196. [https://doi.org/10.1016/0020-0271\(74\)90058-8](https://doi.org/10.1016/0020-0271(74)90058-8)
- Walker, D. H. (2008). Reflections on developing a project management doctorate. *International Journal of Project Management*, 26(3), 316-325.
- Ashleigh, M., Ojiako, U., Chipulu, M., & Wang, J. K. (2012). Critical learning themes in project management education: Implications for blended learning. *International Journal of Project Management*, 30(2), 153-161.
- Ojiako, U., Chipulu, M., Ashleigh, M., & Williams, T. (2014). Project management learning: Key dimensions and saliency from student experiences. *International Journal of Project Management*, 32(8), 1445-1458.
- Ojiako, U., Ashleigh, M., Chipulu, M., & Maguire, S. (2011). Learning and teaching challenges in project management. *International Journal of Project Management*, 29(3), 268-278.
- Lalonde, P. L., Bourgault, M., & Findeli, A. (2012). An empirical investigation of the project situation: PM practice as an inquiry process. *International Journal of Project Management*, 30(4), 418-431.
- Loosemore, M. (2010). Using multimedia to effectively engage stakeholders in risk management. *International Journal of Managing Projects in Business*, 3(2), 307-327.
- Palacios-Marques, D., Cortes-Grao, R., & Carral, C. L. (2013). Outstanding knowledge competences and web 2.0 practices for developing successful e-learning project management. *International Journal of Project Management*, 31(1), 14-21.
- Chipulu, M., Ojiako, U., Ashleigh, M. & Maguire S. (2011). An Analysis of Interrelationships Between Project Management and Student-Experience Constructs. *Project Management Journal*, 42 (3), 91–101.

- Cicmil, S. & Gaggiotti, H. (2018). Responsible forms of project management education: Theoretical plurality and reflective pedagogies. *International Journal of Project Management*, 36, 208–218.
- Crawford, L., Morris, P., Thomas, J., & Winter, M. (2012). Responsible forms of project management education: Theoretical plurality and reflective pedagogies. *International Journal of Project Management*, 24, 722–733.
- Dixon, G. (2010). Service Learning and Integrated, Collaborative Project Management *Project Management Journal*, 42, (1), 42–58.
- Ssegawa, J. K. & Kasule, D. (2015). Prayer: a transformative teaching and learning technique in project management. *International Journal of Managing Projects in Business*, 8, (1), pp. 177-197.