

29 • 30 • 31 BRAGANÇA, Portugal
JAN 2020

in2cop

International Conference
Co Creation Processes in Higher Education

Livro de Resumos | Book of Abstracts

Editor _ Comissão Organizadora IN2COP 2020

TÍTULO: Atas da In2CoP 2020 - Conferência Internacional em Processos de Cocriação no Ensino Superior 2020

EDITORES: António Meireles, Cláudia S. Costa, Fernando Pereira, Inês Barbedo, João Paulo Almeida, Juliana Almeida de Souza, Paula Cabo, Pedro Rodrigues, Rui Ferreira, Vera Ferro-Lebres

EDIÇÃO: Instituto Politécnico de Bragança, 5300-253 Bragança, Portugal

ISBN: ISBN: 978-972-745-275-0

TITLE: Proceedings of In2CoP 2020 - International Conference on Co-Creation Processes in Higher Education 2020

EDITORS: António Meireles, Cláudia S. Costa, Fernando Pereira, Inês Barbedo, João Paulo Almeida, Juliana Almeida de Souza, Paula Cabo, Pedro Rodrigues, Rui Ferreira, Vera Ferro-Lebres

EDITION: Instituto Politécnico de Bragança, 5300-253 Bragança, Portugal

ISBN: 978-972-745-275-0

Esta publicação reúne os resumos das comunicações apresentadas na Conferência Internacional em Processos de Cocriação no Ensino Superior (In2Cop) 2020 e inclui ainda o programa do Encontro.

As doutrinas expressas em cada um dos resumos são da inteira responsabilidade dos autores.

This publication presents the abstracts of the communications presented at the International Conference in Co-Creation Processes in Higher Education (In2Cop) 2020 and the program of the Meeting.

The opinions expressed in each of the abstracts are the sole responsibility of the authors.

TABELA DE CONTEÚDOS | CONTENTS

Preâmbulo Preamble	2
Comissão Científica Scientific Committee	3
Comissão Organizadora Organizing Committee.....	3
Programa Program	4
Programa Resumido Summary Program.....	5
Sessão Pitch Pitch Session	6
Workshops paralelos Parallel Workshops.....	7
Resumos Abstracts	10
Artistas do Côa – Coart.....	11
Vive Côa	12
Mind expansion: Reabilitação cognitiva de pacientes com depressão.....	13
Life simulator:Reabilitação psicossocial de pacientes com esquizofrenia	14
Valorização de recursos endógenos em terras de miranda de I burro i I gueiteiro: sais de banho enriquecidos com leite de burra.....	15
Adding value to endogenous resources: spicy chestnut bits and salty chestnut crackers... Wanna a bite?	16
Eurekit em braille – Jogo inclusivo para deficientes visuais	17
A co-creation process for premium traditional Portuguese pocket knives.....	18
Co-creation Project for Industry 4.0 a Long Learning Perspective	19
Valorização de subprodutos do setor agroalimentar: sabonetes de bagaço de azeitona	20
Co-creating arts in the mountain: challenges and results of the 2019 demola global process.....	21
Mountains of art.....	22
Health promotion innovation – A co-creation art visit cycle.....	23
Innovation of learning processes – A students art-educ co-creation.....	24
A co-creation methodology in heath graduations - Perceptions of the graduating actors.....	25
Comparative study before and after innovative learning methodology – a qualitative analysis of health students' perceptions	26
Growing healthy is fun! A co-creation nutrition intervention to children aged 3-6 years	27
Comparando redes neuronais na inferência de planos de produção	29
Low-cost solution for registration and identification of rural properties – Technical and financial feasibility analysis	30
Predição de série temporal aplicada no processo produtivo	31
Borderless Campground	32
Feasibility analysis of a Portuguese startup in the Brazilian market	33
Video Stream – Sistema iterativo de visualização de ambientes de trabalho	34
Atualização NB-IoT e BLE5.....	35
Self med - Automatic pill dispensing device	36

Move Yourself	37
Smart Coach.....	38
ISO9001 - Automatização de procedimentos	39
Riskivector Enterprise Resource Planning (ERP) platform.....	40
Espaços Inteligentes: Conhecedores de utilizadores, preferências, comportamentos e hábitos numa abordagem não invasiva	41
Implementação de uma solução inteligente de controlo de estores	43
Estudo de caso da gestão de filas em uma unidade de saúde.....	44
Civil Protection for visitors protection	45
Smart cooperation forest: O uso de meios tecnológicos na manutenção de parcelas florestais de pequenos proprietários do norte de portugal.....	46
The past lost train is the new future!.....	48
Premium nutrition counselling service: A co-creation for better communication to clients	50
Multidisciplinary serious game design process	51
A co-creation process of the “game of my life”	52

INNOVATION OF LEARNING PROCESSES – A STUDENTS ART-EDUC CO-CREATION

¹C. Ferreira¹, D. Jesus¹, W. Gregório¹, M. Veiga-Branco², A. Meireles², J. Costa³

¹Estudante, Instituto Politécnico, Bragança, Portugal

a43456@ipb.pt

²Professor, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

aubra@ipb.pt; antoniomeireles@ipb.pt

³Representante empresaria, Centro de Arte Contemporânea Graça Morais, Bragança, Portugal

Jorge da Costa centro.arte@cm-braganca.pt

Abstract

Introdução - Em Educação e desenvolvimento, a arte assume-se como um processo – metodológico – e como promotora do desenvolvimento, tendo a Educação, como produto [1], cujos conteúdos conceptuais, de método e de atitude ativa em arte, são apreendidos também, nessa intaração ação educativa [2]. O **objetivo** é reconhecer a mais valia da exposição dos estudantes à arte e explorar o desenvolvimento de metodologias secundárias, de cocriação, em interação entre a arte e as comunidades. **Metodologia** - metodologia de Investigação-ação, através da aprendizagem por Projetos, desenvolvido em 3 momentos distintos (Fig.1- Um fluxo de aprender): O primeiro no contacto dos estudantes de saúde e arte com obras do CACGM, em visitas guiadas pelo seu Diretor. O Segundo, diz respeito ao exercício metacognitivo, desenvolvido através de aplicação de Questionário aos estudantes, acerca do seu Desenvolvimento, e o terceiro momento, diz respeito à criação, pelos estudantes, de uma metodologia inovadora de “partilhar de sabers”, co-criando um *portofólio interpretativo*, de forma interativa, reconstruindo pontes de contacto entre as comunidades – sociais, académicas ou saúde - e a arte. Os **resultados** da “Motivação para a arte”, apresentam que, dos 91 alunos respondentes, a maioria (91,1%), é do sexo feminino, e encontra-se (57,1%) entre 19 e 21 anos. No global, 62% dos estudantes concordam bastante que “*O seu nível de aprendizagem e de interação com as matérias a aprender, melhorou com este seu contacto com a arte*”; 67,8% assumem que “*Desenvolvo potencialidades novas, como a percepção, a observação, a imaginação a sensibilidade*” e 61,4% “*Sentem que promovem o seu livre desenvolvimento contínuo*”. Consideram o mais interessante: “*Aprendo a apreciar, a educar os meus sentidos*” (67,9%); “*O Guia ou a pessoa que conduz a visita! ... é o elemento essencial!*”(66%); Relativamente à interação entre a Arte e a Educação... 71,8% dos Alunos consideram que “*Há uma relação que potencializa o desenvolvimento humano, a todos os níveis*”; e 62,4%, defendem que “*A arte é em si mesma educação, no sentido da Neuroeducação...*” mas, há mesmo 38,8% dos estudantes, que defendem que “*A arte é educação, se o Guia da visita for explicativo, educador...*”, colocando o locus do control desta aprendizagem e desenvolvimento no fator humano. **Conclusão:** Alunos de saúde e arte, agregaram uma linguagem interpretativa comum: Em grupos de pares, desenvolveram um Portofólio onde identificam e interpretam obras do CACGM, para acompanhar Visitas de Estudo a Públicos-alvo em Saúde (doentes em ambulatório) e Educação (escolas básicas e secundárias).



Figura 1- Um fluxo de aprender

REFERÊNCIAS

- [1] Okasaki, A, & Kanamaru, A. (2018). Ensino da arte e desenvolvimento da leitura visual: uso da estamperia têxtil no ensino médio. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 44, e162822, 2018.
- [2] Silva, D. R. C. (2014). A Educação através da Arte. Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Criação Artística Contemporânea. Departamento de Comunicação e Arte. Universidade de Aveiro. Ano 2013/2014.

ESTUDO DE CASO DA GESTÃO DE FILAS EM UMA UNIDADE DE SAÚDE

J.C. Ferreira¹, C.A.S. Geraldes², J. P. Almeida², J. Marinho de Sousa³, A. Monteiro³

¹ Engenharia Industrial, ESTIG, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
a39618@alunos.ipb.pt

² Professor, Departamento de Gestão Industrial, ESTIG, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
carlag@ipb.pt

² CeDRI, Departamento de Matemática, ESTIG, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
jpa@ipb.pt

³ Hospital Terra Quente, Mirandela, Portugal
joao.sousa@htq.pt, andreia.monteiro@htq.p

Resumo

Na área da saúde, é de extrema importância que o atendimento e tratamento do utente seja efetivo, sobretudo executado com rapidez. Com o crescimento da população, as pessoas buscam mais os serviços de saúde, o que afeta a oferta de serviços, profissionais e impacta no tempo de espera. Este estudo foi motivado pelo interesse em otimizar a gestão de filas numa unidade de saúde do distrito de Bragança, visando reduzir os tempos de espera para a realização de serviços médicos, garantindo que o utente seja atendido com qualidade, de forma ética e humana, e com alto nível técnico dos profissionais. O objetivo é reduzir o elevado tempo de espera que os utentes encontram ao solicitarem atendimento na unidade de saúde. As filas de espera se formam na área de check-in, gerando bottlenecks e congestionando o sistema (figura 1). Na unidade de saúde, o *check-in* pode ser realizado em duas áreas diferentes, no qual o utente é atendido diretamente no balcão após retirada de senha e depois encaminhado para o local onde será realizado o serviço agendado, podendo estes serem exames complementares de diagnóstico, tratamentos e/ou consultas médicas em diferentes especialidades.

Este estudo de caso realizar-se-á aplicando a teoria matemática de enfileiramento aliado ao software de simulação orientado a objetos inteligentes - SIMIO®. A abordagem de simulação permitirá coletar e analisar as entradas, verificando e validando o modelo do sistema. Para a coleta de dados, fará-se-á uma pesquisa in-loco, verificando as características do layout, observando o comportamento de entidades e servidores, e coletando uma amostra dos tempos de espera em locais estratégicos da unidade de saúde. Devido a complexidade da modelagem do sistema, a simulação em software facilitará a resolução do problema e permitirá simular vários cenários, modificando os parâmetros, encontrando a solução ótima e cumprindo o objetivo do estudo. Ao encontrar a solução que mais se adequa a modelagem do sistema e reduza os tempos de espera nas filas, é almejado que o método possa ser uma ferramenta de auxílio na tomada de decisões na unidade de saúde, visando a satisfação do utente e proporcionando a prestação de serviços de alto nível de excelência. Na figura 2 é apresentada a modelagem do modelo.



Figura 1: Simulação de um *bottleneck* no *check-in*

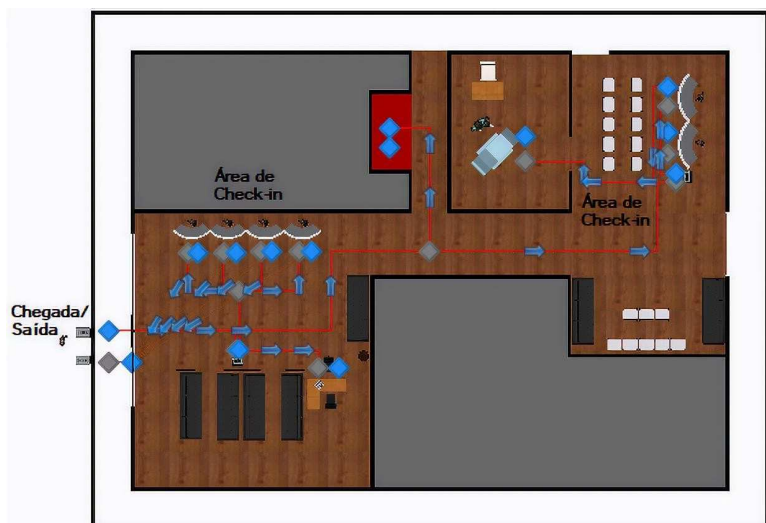


Figura 2: Simulação do fluxo de entidades no *check-in*

CIVIL PROTECTION FOR VISITORS PROTECTION

A. Rehman¹, A. Silva¹, C. Campos¹, G. Beato¹, T. Rente¹, C. Costa², M. Gouveia³

¹Estudante, Projeto DEMOLA, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
abeerkh554@gmail.com, adellecas@hotmail.com, caioabcampos@gmail.com, gabi_guarim@hotmail.com,
tiago_rente@live.com.pt

²Facilitador, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
claudia@ipb.pt

³Técnica Superior de Turismo, Câmara Municipal de Mirandela, Portugal
mariagouveia@cm-mirandela.pt

Resumo

A prevenção e a atenuação de riscos coletivos, bem como a proteção e socorro de pessoas e bens em perigo, exigem da Proteção Civil uma atividade contínua, multidisciplinar e a colaboração mútua de diversas entidades da Administração Pública, incluindo as Autarquias Locais. Atendendo que os visitantes, em particular, estão mais vulneráveis aos riscos coletivos existentes nos destinos, é necessário desenvolver ações conducentes à maximização da sua segurança. Como devemos, então, informar os visitantes acerca dos riscos coletivos a que se encontram sujeitos no destino turístico? Como é que os visitantes se podem proteger e como é que podem contribuir para a atividade de proteção civil? Se considerarmos especificamente os percursos turísticos, como podemos resolver os problemas inerentes à falta de comunicação? E à dificuldade de localização das vítimas por parte da equipa de emergência médica? Mais concretamente, imagine que está de férias e resolve fazer um percurso pedestre. No decorrer do passeio começa a sentir-se mal, precisando de ajuda imediata, mas apercebe-se que o seu telemóvel não tem sinal, pelo que não consegue comunicar com ninguém e nem consegue regressar ao ponto inicial do percurso. O que faria numa situação destas?

A solução passa por desenvolver uma forma de comunicação que não dependa da existência de sinal da rede e que permita avisar a equipa de emergência médica, de forma rápida e eficiente, da exata localização da vítima. Uma tecnologia de baixo custo monetário e energético, com foco na segurança dos visitantes de Mirandela, e que permita aos visitantes conhecer e desfrutar do concelho de Mirandela com a máxima segurança. Assim sendo, a solução apontada por este projeto consiste no desenvolvimento de uma pulseira, com base na tecnologia LoRa, com um botão de emergência médica e com um transmissor capaz de enviar um sinal de socorro, bem como a localização da vítima. A pulseira “Mira”, devidamente adequada a longas distâncias, possui um transmissor que, uma vez acionado, emite um sinal para três recetores estrategicamente distribuídos pelas áreas turísticas e que a partir da força do sinal recebida por cada um dos recetores, é possível determinar, via triangulação, o cálculo aproximado das distâncias. A pulseira “Mira” é assim uma solução inovadora e contribui, claramente, para o aumento do sentimento de segurança dos visitantes de Mirandela.

SMART COOPERATION FOREST: O USO DE MEIOS TECNOLÓGICOS NA MANUTENÇÃO DE PARCELAS FLORESTAIS DE PEQUENOS PROPRIETÁRIOS DO NORTE DE PORTUGAL

E. Nascimento¹, E. Legrenzi¹, G. Silva¹, J. Assis¹, J. Nunes¹, R. Silveira¹, F. Pereira², P. Rodrigues²
A. Geraldes³

¹ Estudante, Projeto DEMOLA, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

eng.elenara.nascimento@gmail.com, elisa.legrenzi@libero.it, gillsilva17@gmail.com, brigido1993@hotmail.com,
cajvnunes@gmail.com, rosinaldo.silveira@ifpa.edu.br

² Facilitador, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

fpereira@ipb.pt, pedror@ipb.pt

³ Representante Empresarial, Ordem Flora, Portugal

altinogeraldes@gmail.com

Resumo

Incêndios florestais são comuns em Portugal, atualmente o país apresenta maior área incendiada da Europa [1]. Apesar da diminuição das áreas incendiadas no ano de 2019 os incêndios florestais ainda são preocupantes para as autoridades portuguesas e estas reconhecem que as estratégias avançadas de supressão do fogo são importantes, mas a prevenção é o fator mais importante e economicamente mais viável dentre as estratégias existentes de combate aos incêndios florestais [2]. A cooperação e a pró-atividade dos donos das áreas florestais é um fator chave de entre as estratégias de prevenção de incêndios florestais, tendo em vista que em Portugal mais de 70% dos proprietários de terra são pequenos proprietários, possuindo até cinco hectares de área, o que gera dificuldade na implantação de uma gestão integrada. Desta forma participação ativa dessa vasta gama de proprietários rurais se faz necessária na formulação e implantação das políticas públicas para o setor [3]. A relação entre o estado e os pequenos proprietários durante a formulação de políticas públicas é um fator chave na implementação destas, de modo que existe uma necessidade da criação de mecanismos de permitam a participação dos proprietários de áreas florestais nas formulações da base legal que estão relacionadas com a gestão dos recursos florestais [4]. Fatores como a depopulação das áreas rurais e a idade avançada dos proprietários florestais são razões apontadas para o declínio contínuo e a degradação das áreas florestais em Portugal [5, 6]. Este trabalho de cocriação buscou alternativas metodológicas para incentivo da participação dos proprietários florestais na gestão de suas áreas por meio do uso da tecnologia. Foi desenvolvido um aplicativo que permite com que os proprietários possam se comunicar com uma empresa prestadora de serviços de manutenção florestal, solicitando serviços em suas parcelas florestais (figuras 1 a 5). Adicionalmente criou-se uma ferramenta que permite aos usuários da plataforma o compartilhamento de equipamentos agrícolas, a próxima fase do trabalho é executar trabalho de campo junto aos proprietários florestais, coletando feedbacks de modo a aprimorar o aplicativo, bem como desenvolver metodologia que, por meio do aplicativo, permita uma maior integração entre os usuários de forma a empoderem-se no seu papel como gestores florestais, de modo a causar impacto positivo da gestão dos recursos florestais portuguesas.



Figura 1

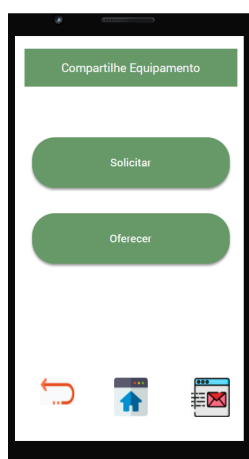


Figura 2

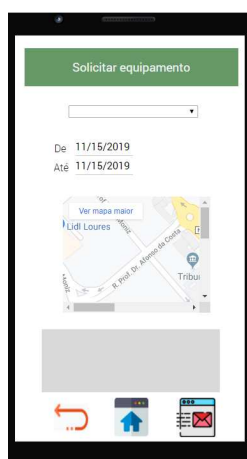


Figura 3



Figura 4

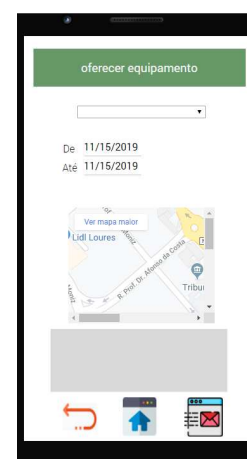


Figura 5

REFERENCES

- [1, 3] M.J. Canadas, A. Novais, M. Marques, “Wildfires, forest management and landowners’ collective action: A comparative approach at the local level”, *Land Use Policy*, vol.56 (2016) pp. 179-188.
- [2] MCPFE - Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe. “Assessment of forest fire risks and innovative strategies for fire prevention. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe – workshop report”. Oslo, 2010. 46 pp.
- [4] S. Valente, C. Coelho, C. Ribeiro, G.Marsh, “Sustainable Forest Management in Portugal: transition from global policies to local participatory strategies”, *International Forest Review*, vol. 17 (2015) pp.368-383.
- [5] FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. “The Role of Agriculture and Rural Development in Revitalizing Abandoned/Depopulated Areas”. Budapest, 2006.
- [6] C. Aguiar, B. Pinto, “Paleo-história e história antiga das florestas de Portugal continental: até à Idade Média” In: *Árvores e florestas de Portugal: floresta e sociedade, uma história comum* (Silva JS, eds). Jornal Público, Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, Liga para a Protecção da Natureza, Lisboa, 2007. pp: 15-53.

THE PAST LOST TRAIN IS THE NEW FUTURE!

A. Ali¹, C. Rodrigues¹, M. Antunes¹, S. Golebiewski¹, V. Rocha¹, J. P. Almeida², J. H. Sampaio², R. Caseiro³

¹Student, DEMOLA Project, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
asfandali818@gmail.com, caroldafonte2000@gmail.com, mateuseliasantunes@gmail.com,
stanislawgolebiewski1@gmail.com, viktorfr100@gmail.com

²CeDRI - Research Center in Digitalization and Intelligent Robotics, IPB
²Professor, ESTIG, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
jpa@ipb.pt, hsampaio@ipb.pt

³Comunidade Inter-Municipal Terras de Trás-os-Montes (CIM-TTM), Bragança, Portugal
ruicaseiro@cim-ttm.pt

Abstract

The northeast region of Portugal named Trás-os-Montes is an historical province of Portugal, integrated in the Trás-os-Montes and Alto Douro region, where breathtaking landscapes made up of abounding vast plateaus, river valleys, mountains and castles. The people of Trás-os-Montes are authentic, hardworking and characterized by their honesty, tenacity and willingness to win, always ready to help others. Historically this region has always maintained its own identity, largely due to the fact that it is a region of difficult access. In this context of isolated region the train has always been the main vehicle for transporting not only people and goods, but also news and news that came from the rest of the country, particularly from the cities of Lisbon and Porto. This train line – the Tua line – shaped the economy and the living of the people in this region during more than 100 years [2]. In 1991, for essentially economic reasons due to the low use of the train, the section of the line between the two most important cities in the Northeast of Portugal, Mirandela and Bragança, was permanently disabled [2]. During an eight weeks DEMOLA project, from October 2019 to January 2020, a team of five students together with the representative of CIM-TTM based in Bragança, Portugal, putted all their effort and enthusiasm in designing new and disruptive concepts to recover the disabled old train line from Mirandela to Bragança. This design thinking project was driven through a co-creation process with CIM-TTM [3]. After running several field works, one of them consisted in travelling in a four-wheel-drive vehicle along the actual Tua line (the train tracks have been removed since 1991), the team clearly perceived that the heritage of the Tua line was far more than the old steam train or the removed train tracks, that can be exhibited in a transport museum. With the closure of the Tua line, people in the villages near the stations lost part of their identity because the train, in addition to being a means of transport, was a bridge between people and their families who left in search of a better life, always with the promise of returning home one day. With this DEMOLA project, the team realized that the legacy of the memory of the Tua line, of its importance for the people of Trás-os Montes, should be preserved and passed on to future generations. For this, nothing better than building a modern interpretive centre, taking advantage of the buildings of the station itself in the village of Vale da Porca, Macedo de Cavaleiros, precisely halfway between Bragança and Mirandela. In figure 1 it is represented a prototype for the interpretative centre. In this interpretive centre, the people of Trás-os-Montes will be able to tell everyone who passes by what life was like in the times of the Tua line and thus honor the memory of those times and pass on their customs and traditions to future generations.



Figure 1: The prototype of the Tua Line Interpretative Centre

REFERENCES

- [2] Trás-os-Montes e Alto Douro Province (https://en.wikipedia.org/wiki/Trás-os-Montes_e_Alto_Douro_Province) - page visited November 2019
- [3] Linha do Tua (https://en.wikipedia.org/wiki/Linha_do_Tua) - page visited November 2019
- [4] How does co-creation helps design thinking? (<https://www.reachbrands.co.uk/blog/how-does-co-creation-help-design-thinking/>) - page visited November 2019

PREMIUM NUTRITION COUNSELLING SERVICE: A CO-CREATION FOR BETTER COMMUNICATION TO CLIENTS

A. Almeida,¹ E. Dias,¹ J. Almeida-de-Souza,² S. Jornalo³

¹ Student, DEMOLA Project, ESTIG, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
andrlu18@hotmail.com, edimilsondias14@live.com.pt

² Centro de Investigação de Montanha (CIMO) e Departamento das Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica, ESSA, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
julianaalmeida@ipb.pt

³ CryoslimClinic, Bragança, Portugal
sjornalo@hotmail.com

Abstract

Introduction: Find the best way to communicate to clients is a challenges for all company.

Challenge and aim: Premium Nutrition Counselling was a North Portugal DEMOLA co-creation case propose together with CryoslimClinic company. CryoslimClinic offers aesthetic services and nutrition consultations, has two employees and is headquartered in the city of Bragança. This company is satisfied with its client portfolio in the area of aesthetics, but would like to expand its clientele in the area of nutrition. So, the aim of this co-creation process was find a better communication canal to communicate with nutrition consultation clients.

Methods: To better understand the challenge, field visits were made to the company, analyzes of the company's communication channels with its customers and the application of a questionnaire with potential customers. Ideation was carried out with support to the DEMOLA co-creation process, including validating the idea with specialists in Marketing.

Finds: The company does not yet have a functioning website, but use social media: a Facebook page and two Instagram channels (aesthetic and nutrition). Different images for each of the social networks are used, with no interconnection between them or a direct link to the company logo. The number and frequency of publications is not homogeneous and depends on the time availability of the business owner. There is no marketing professional working with the client.

Solutions: Create a website, interconnected with social networks (Figure 1), standardize the images on social networks with direct link to the company logo, define a periodic publication plan, hire a qualified Marketing professional or an internship for beginning.



Figure 1: Website prototype for client's communication

MULTIDISCIPLINARY SERIOUS GAME DESIGN PROCESS

T. Ravelin², T. Korhonen²

²Senior Lecturer, School of Health, Kajaani University of Applied Sciences, Finland.

Teija.ravelin@kamk.fi

²Senior Lecturer, School of Technology, Kajaani University of Applied Sciences, Finland.

Tanja.korhonen@kamk.fi

Abstract

The purpose of this paper is to describe the multidisciplinary co-creation design process of a mindfulness game for young people. Contrary to focusing on entertainment, serious games are designed to offer other content such as adding health or wellness, enhance education, and enable knowledge building [1-3].

Mindfulness is defined as ability to observe one's physical, emotional and mental experiences with deliberate, open and curious attention. With regular mindfulness practise, it is possible to develop the ability to regulate emotions and attention, leading to better self-regulation skills. As outcomes of mindfulness practise, it has been reported to improve decision-making skills, self-knowledge, insight and compassion. [4.]

Independent, regular mindfulness practice is important and there is a need for supporting tools. Through applications and games young people are reached and an initiative to design a mindfulness game was launched by a multidisciplinary team of health and game design professionals. This design was part of a project that focused on developing digital tools to support positive mental wellbeing in the young (DIMMI).

After realizing the need for a mindfulness game, more education was needed in mindfulness as a topic. This strengthened the professional content of the game. In parallel, the analysis phase covered searching the existing literature and research on mindfulness and investigating the existing applications and games regarding mindfulness practice. In Finnish, no application or a game was found. Some of the existing mindfulness applications in English had gamified features, but those cannot be regarded as games. The game idea was ideated in a co-creational workshop related to mindfulness teacher education and formed into game design document using a serious game design canvas [5]. In the future, there will be design workshops for young people regarding the narrative and characters. Finally, the game will be developed with a game development team.

REFERENCES

- [1] Djaouti, D., Alvarez, J. & Jessel, J. (2011). Classifying serious games: The G/P/S model. In Handbook of Research on Improving Learning and Motivation through Educational Games: Multidisciplinary Approaches. pp.118-136.
- [2] Korhonen, T. & Halonen, R. (2017). Serious Games in Healthcare: Results from a Systematic Mapping Study. In 30th Bled eConference: Digital transformation – form connecting things to transforming our lives. pp.349-368.
- [3] Susi T., Johannesson M. & Backlund, P. (2007). *Serious Games:An Overview*. Technical Report HS-IKI-TR-07-001.
- [4] Smalley S.L. & Winston D. (2010). Fully Present: The Science, Art, and Practice of Mindfulness. Da Capo Press.
- [5] Korhonen T., Halonen R., Ravelin T., Kemppainen J. & Koskela K. (2017). A multidisciplinary approach to serious games development in the health sector. In Proceedings of the 11th Mediterranean Conference on Information Systems, Genoa, Italy. MCIS 2017 Proceedings. 30.

A CO-CREATION PROCESS OF THE “GAME OF MY LIFE”

T. Ravelin², T. Korhonen²

²Senior Lecturer, School of Health, Kajaani University of Applied Sciences, Finland.

Teija.ravelin@kamk.fi

²Senior Lecturer, School of Technology, Kajaani University of Applied Sciences, Finland.

Tanja.korhonen@kamk.fi

Abstract

The need for the game was originally expressed in 2011 by youth psychiatry experts who wanted new tools for approaching their young clients. The main objective was to create a game that could be used as a tool in conversations between youth experts and young people regarding life management issues. The “*Game of My Life*” (GoML), a narrative-based visual novel, has been developed in three phases. Each of these phases has involved the target group: in charting the themes for the game, in studying the experience of playing the game and in designing, developing and testing the game. This paper describes the co-creation processes in the latest development of GoML that is part of DIMMI (*Digital tools to support positive mental wellbeing in the young*) project.

The serious game (SG) development consists of analysing, development, testing and validation phases. The multi-disciplinary teamwork is in focus in co-creation. Providing a protocol on how to use the SG for both end users and their supporters is considered important. [1]

The analysing phase was strongly conducted in previous phases of development. In DIMMI project, the learnings of the previous game versions were analysed by the game development team, health and serious game experts. This included screening the testing feedback and previous versions of GoML and other reference games, doing literature reviews and utilizing the results from previous studies.

Firstly, in the beginning of the development phase, young people built the narrative in writing workshops facilitated by a project expert. One story was also created as a co-creation process in a dialog between a young person and a health professional. Secondly, a young narrative designer created the characters and combined stories from previous game versions and new written material. The game was designed and developed by a student game development team. Iterative development included testing the 1st version of GoML among the target group: feedback influenced on the re-design.

Finally, the 1st and the 2nd version of GoML was piloted among young people and youth experts in real-life conditions. Pilots, using the game as an intervention, were conducted during 3-weeks. Pilots followed an initial, given protocol. Measurements of the positive mental wellbeing of players were conducted using WEMWBS [2] before and after the game intervention.

Future work includes analysis of the measurements, publishing the game for wider use and developing the protocol further with youth experts.

REFERENCES

[1] Korhonen T., Ravelin T. & Halonen R. (2019). Development of a serious game as a method to support youth work: A case study. In Proceedings of the 3rd International GamiFIN Conference, pp. 25-34.

[2] Putz, R., O'Hara, K., Taggart, F. and Steward-Brown, S. (2012). Using WEMWBS to measure the impact of your work on mental wellbeing: A practice-based user guide. Feeling good and doing well in Coventry Wellbeing Project.

in2cop.ipb.pt

in2cop

International Conference
Co Creation Processes in Higher Education