

Smart Campus UA: a learning ecosystem

Diego Galego, Óscar Mealha, Carlo Giovannella

Departamento de Comunicação e Arte / CICDigital, Universidade de Aveiro

Resumo / Abstract

Este trabalho contextualiza-se na problemática da relação do território com as pessoas que o habitam. Aplica o "smart campus questionnaire" assumindo o conceito "smart" como a capacidade do território oferecer serviços que respondam às motivações e necessidades das pessoas. Os resultados qualitativos deste estudo têm potencial para o design de serviços infocomunicacionais capazes de melhorar a eficiência da relação com o campus numa perspetiva de aprendizagem informal com suporte e partilha social.

Introdução / Introduction

Na atual conjuntura dos territórios em promover os serviços oferecidos no mesmo, tem sido implantado para sua melhor otimização e desenvolvimento a mediação tecnológica como parte da estratégia que facilita a aprendizagem quanto à eficácia e eficiência do usufruto pelos utilizadores destes serviços. O conceito de *affordance* (Vyas, D., Chisalita, C. M., & Dix, A., 2016) está intrinsecamente ligado a tecnologias de comunicação e informação que vem colaborar nos âmbitos do desenvolvimento de um território "smart".

Denominar um território como smart é promover em diferentes instâncias a aprendizagem e voltar o olhar para as atribuições que o mesmo apresenta aos seus utilizadores. O território ao utilizar a tecnologia *affordant* clarifica as funções e atributos pretendidos, sendo intuitivo e direto aos atores e sujeitos do espaço ao qual a integração tecnológica é fundamental para o desenvolvimento, melhoramento e apropriação do conhecimento.

Com o avanço da tecnologia e atribuição do termo *smart* ao território, as universidades tem-se apropriado deste termo na tentativa de introduzir um novo conceito fazendo-se tangível no cumprimento dos serviços oferecidos as pessoas, para a melhor otimização e satisfação das mesmas. Para melhor compreender o que o *smart* representa e pode favorecer no contexto da aprendizagem nos campi universitários este trabalho propõem-se demonstrar as potencialidades do campus de Aveiro na contextualização ótima da oferta formativa e dos serviços que possam contribuir para uma aprendizagem mais eficiente e satisfação dos utilizadores.

O *smartness* (Galego, D., Giovannella, C., Mealha, Ó., 2016) de um campus inteligente procura atender a indicadores e fatores relevantes que o determinam partindo das necessidades dos utilizadores e das suas opiniões acerca do que pode ser melhorado considerando o potencial de mediação tecnológica no território.

Níveis de Maslow	Dimensões de Inquérito
1. Básico	1.1 Serviços de Alimentação 1.2 Alojamento 1.3 Ambiente 1.4 Infraestrutura 1.5 Serviços Info/Admin
2. Segurança	2. Segurança
3. Social	3. Suporte Interação Social
4. Auto-Realização	4.1 Flow: - Satisfação - Desafios 4.2 Auto-realização

Tab.1 Relação níveis de Maslow e dimensões de inquérito

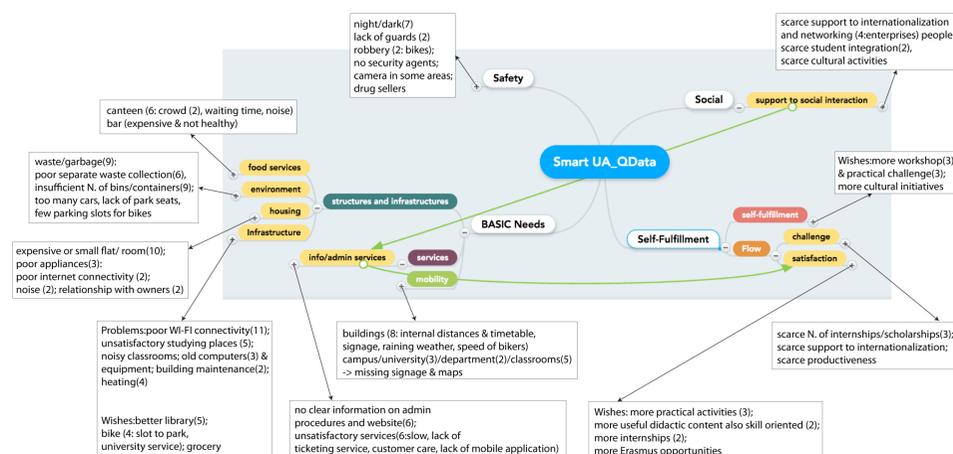


Fig.1 Diagrama síntese dos dados qualitativos (estudantes Mestrado) em clusters de análise segundo dimensões questionário

Alguns aspetos e perspectivas relevantes sobre as dimensões orientadoras para a definição do *smartness* no campus e a representação dos *clusters* e análise de dados completos podem ser consultados no link <https://goo.gl/G7W5Yu>.

Metodologia / Methodology

A pesquisa realizada conta com a recolha de dados qualitativos e quantitativos com a utilização do *Smart Questionnaire* desenvolvido no âmbito da ASLERD – *Association for Smart Learning Ecosystem and Regional Development*. O questionário segue a metodologia "bottom-up" suportado pela Teoria do Flow de Mihaly (1990) e pela Teoria da Motivação de Maslow (1946), seguindo a estrutura da Pirâmide de Maslow. O tratamento dos dados foi realizado por meio da Plataforma Online "LIFE" que integra o processamento dos dados qualitativos e quantitativos. A tabela 1 sistematiza a influência e relação das teorias de Maslow e Mihaly com as dimensões estruturantes do inquérito. A utilização da estrutura de *clusters* facilita a representação e favorece as correlações estabelecidas entre as dimensões abordadas pelo questionário. Os dados respondem essencialmente a dois fatores, "problemas" encontrados no campus e "desejos" de melhoria expressados pelos utilizadores.

Dados Qualitativos / Qualitative Data

Os resultados provenientes dos dados qualitativos representam a parte significativa desta pesquisa na intenção de demonstrar como a "tecnologia *affordant*" pode contribuir para serviços tais como a utilização da bicicleta no campus, exemplo muito

citado nas respostas obtidas. Neste trabalho estão apenas representadas as respostas obtidas dos estudantes de mestrado, que contam 33 respostas válidas. Com a intenção de demonstrar problemas e sugerir soluções para as mesmas, os estudantes apontaram situações tais como a implementação da APP UAMobile como um mecanismo de otimização e gestão de atividades cotidianas, assim como, as senhas da cantina, o acesso eficiente a informações dos Serviços Académicos, etc. Os dados podem ser consultados com mais detalhe na figura 1.

Conclusões / Conclusions

A aprendizagem tecnologicamente mediada conjugada com o smart campus e suas iniciativas são reconhecidos pelos alunos de mestrado da UA como uma forma de tornar o campus mais acessível considerando diversos fatores analisados pelo questionário. Este contributo potencia a concepção e *design* de um smart campus UA na perspetiva do seu utilizador.

Referências / References

- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow - The Psychology of Optimal Experience*. HarperCollins.
- Galego, D., Giovannella, C., & Mealha, Ó. (2016). Determination of the Smartness of a University Campus: The Case Study of Aveiro. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 223, 147–152. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.336>
- Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50, 370–396.
- Vyas, D., Chisalita, C. M., & Dix, A. (2016). Organizational Affordances: A Structuration Theory Approach to Affordances. *Interacting with Computers*, (May). <https://doi.org/10.1093/iwc/iww008>