

FERRAMENTA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

Rogério Duarte ¹, Ângela Lacerda-Nobre ², Fernando Pimentel ¹ & Marc Jacquinet³

¹ Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Tecnologia de Setúbal

² Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Ciências Empresariais

³ Universidade Aberta

rogerio.duarte@estsetubal.ips.pt, angela.nobre@esce.ips.pt, fernando.pimentel@estsetubal.ips.pt, marc.jacquinet@uab.pt

Palavras-chave: Mapa curricular, Análise curricular, Diagrama de rede, Ensino superior, Competências transversais

Resumo

As agências de acreditação promovem o desenvolvimento curricular “científico”; assente na educação orientada por objetivos e em princípios de alinhamento construtivo. Para por em marcha esta forma de encarar a educação definem-se mapas que representam visualmente as unidades curriculares (UC) de um curso (dispondo-as verticalmente em função do ano e horizontalmente para um mesmo ano) relacionando objetivos de aprendizagem. Da análise destes mapas e pelo conhecimento dos objetivos de aprendizagem de cada UC é possível estabelecer ligações entre UC e intuir princípios fundamentais de ensino-aprendizagem subjacentes a um plano de estudos. Contudo, a interpretação dos objetivos de aprendizagem pressupõe a posse de competências específicas de subáreas disciplinares limitando a comunicação. Mesmo quando objetivos de aprendizagem de um plano de estudo são escritos de acordo com a taxonomia de Bloom, a variabilidade no estilo de escrita e no escopo resulta numa elevada heterogeneidade da redação dos objetivos de aprendizagem, uns demasiado abstratos, outros demasiado detalhados.

Uma forma de ultrapassar as fronteiras entre subáreas disciplinares, de construir as pontes necessárias para vencer discursos atomizados tão frequentes aquando do processo de análise curricular é fazer acompanhar os planos curriculares de informação quantitativa e comunicar esta informação visualmente, numa forma compreensível por todas as partes interessadas (i.e., professores, estudantes, gestores).

A Figura 1, obtida de Duarte *et al.* (2021), é o resultado de um método de visualização que usa (i) classificação de objetivos de aprendizagem da Licenciatura em Tecnologia e Gestão Industrial (LTGI), (ii) processamento de linguagem natural (destes objetivos) para obter frequências de conceitos lecionados e (iii) visualização de associações entre estes conceitos. Na Figura 1, MATH, PHY e STAT, etc. são acrónimos para UC da LTGI. A posição relativa das UC assim como o número associações faculta informação visual e quantitativa sobre a proximidade entre UC. Esta figura evidencia o distanciamento das UC nucleares de matemática, estatística e física (MATH, STAT, PHY) do centro de massa do plano de estudos da LTGI.

JORNADAS PEDAGÓGICAS DA ESTSETÚBAL 2022
COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS NO ENSINO DAS ENGENHARIAS

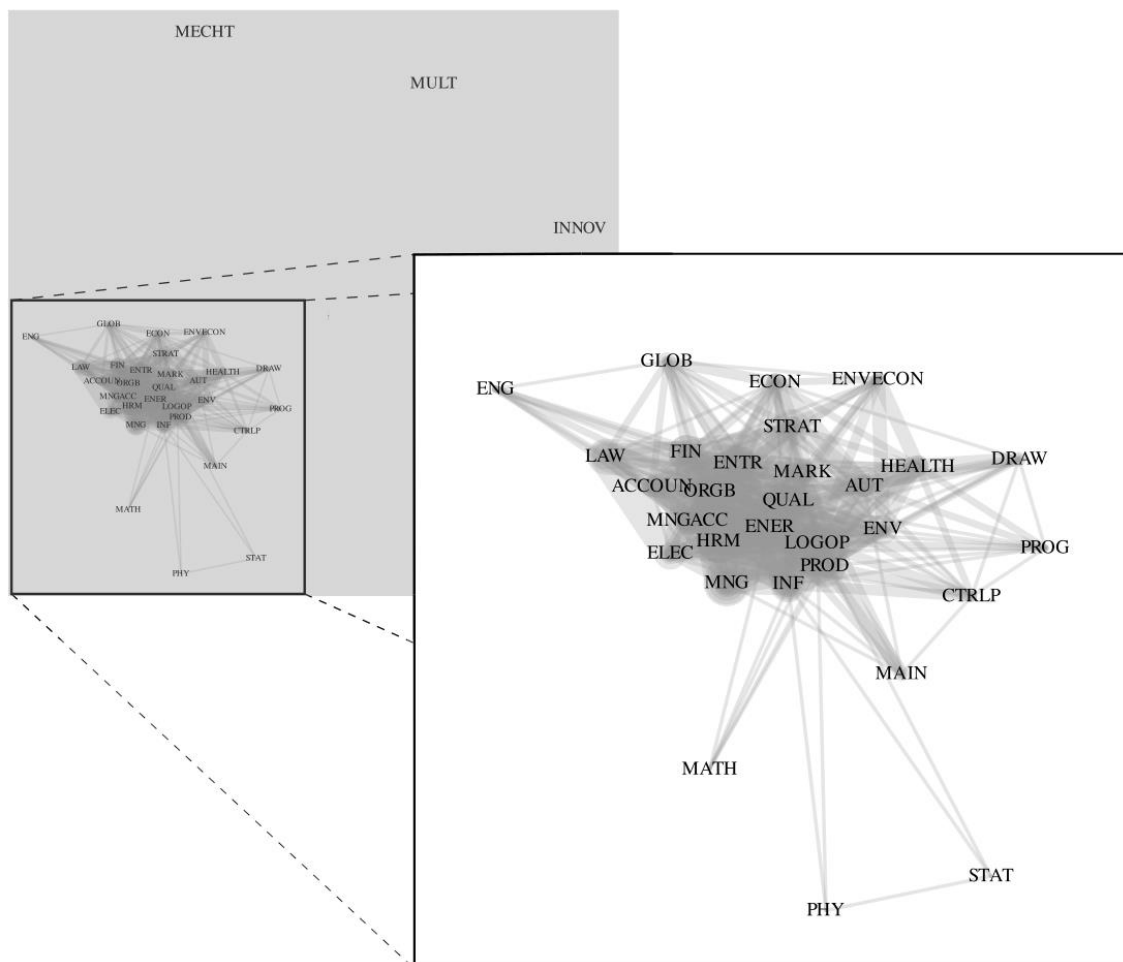


Figura 1. Visualização de associações entre UC da Licenciatura em Tecnologia e Gestão Industrial. O plano frontal (a branco) representa um detalhe com 30 das 33 UC da LTGI representadas no plano de fundo (cinzento).

Referências bibliográficas

Duarte, Rogério; Lacerda-Nobre, Ângela; Pimentel, Fernando; Jacquinet, Marc. 2021. "Broader terms curriculum mapping: Using natural language processing and visual-supported communication to create representative program planning experiences", arXiv, <https://arxiv.org/abs/2102.04811>