

Uma proposta de representação temporal em sistemas de informação

Aplicação à legislação do ensino obrigatório em Portugal

(Séc. XVIII-XX)

Ana Gouveia Coelho

gouveiacelho@student.fl.uc.pt
Universidade de Coimbra [FLUC], Portugal
Orcid 0000-0001-8520-2522

Maria Beatriz Marques

beatrizmarques@fl.uc.pt
Universidade de Coimbra [FLUC/ CITEM],
Portugal
Orcid 0000-0002-0088-0429

Luís Borges Gouveia

lmbg@ufp.edu.pt
Universidade Fernando Pessoa,
[FLUC/CITEM], Portugal
Orcid 0000-0002-2079-3234

Pergunta de investigação

A construção de um mapa visual de fluxos de informação temporal, com base em documentos de arquivo, pode aumentar o uso da informação social e humana, tal como preconizado pela Ciência da Informação (CI), e responder à questão:

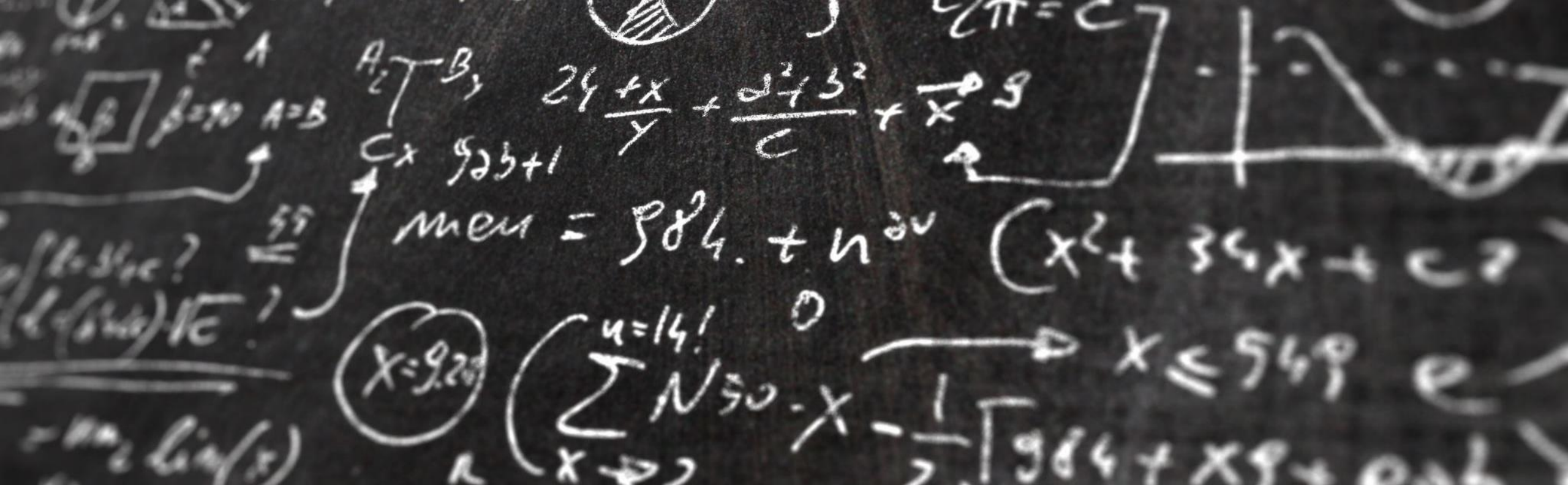
Onde estão os acontecimentos/ensinamentos do passado no presente?

Terão desaparecido completamente?

ou

Ainda estarão presentes de alguma forma, influenciando a atualidade, podendo ser detetáveis?



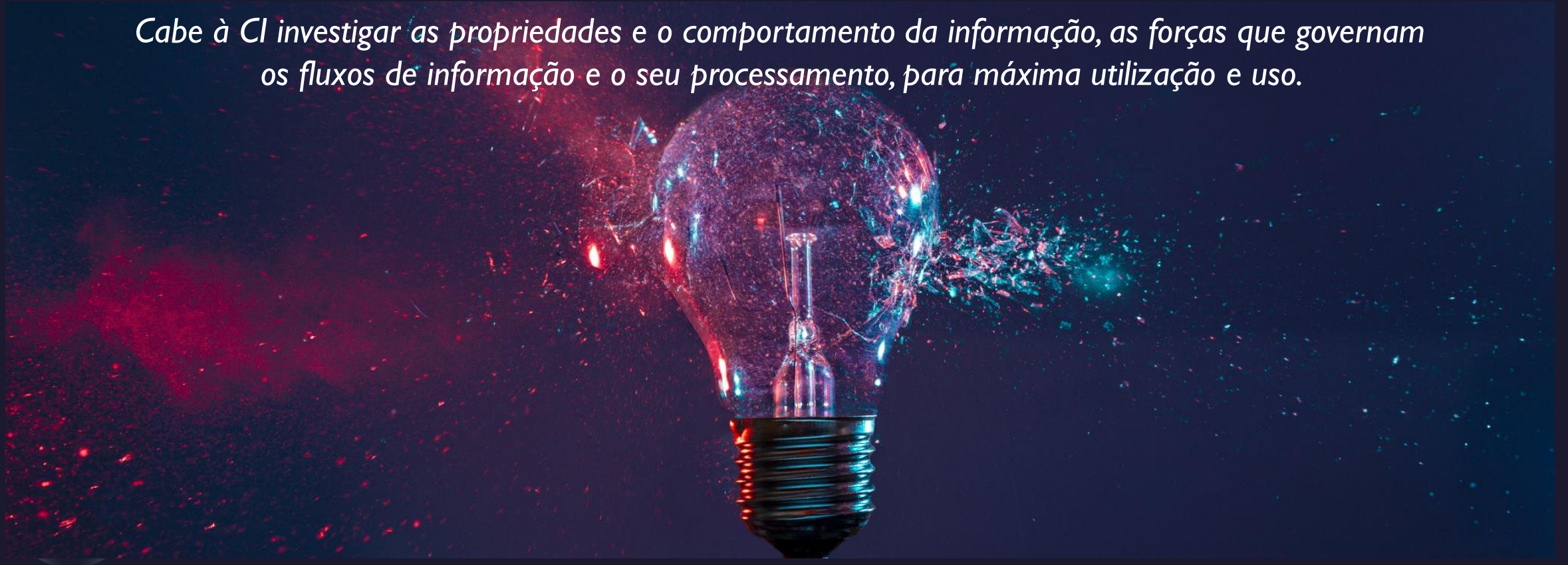


Hipótese:

Os fluxos de informação iniciados no passado, manifestam-se no presente, de forma concreta, embora nem sempre reconhecida, nomeadamente, devido à distorção imposta pelo tempo limitado das nossas vidas.

A CI: Multidisciplinar, Interdisciplinar e Transdisciplinar

Cabe à CI investigar as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam os fluxos de informação e o seu processamento, para máxima utilização e uso.



Borko (1969), Shera e Cleveland (1977), Morin (2000); Capurro e Hjørland (2007), Marques (2021)



O momento presente resulta de uma série de interações, iniciadas no passado, que se ligam como elos de uma cadeia contínua, assim como o próprio processo cumulativo do conhecimento

Mediação da Informação



- A mediação da informação é um processo histórico-social. O momento em que se concretiza não é um recorte de tempo estático (Almeida Júnior, 2009)
- Não existe mediação totalmente neutra, esta é sempre um processo de interferência (Almeida Júnior, 2009)
- A intervenção poderá ser minimizada, também, através do uso das tecnologias de informação:

Exemplos:

- PLN, Métodos da estatística multivariada, Análise fatorial exploratória



Arquivo

O arquivo é testemunha fidedigna do passado e o arquivista pode ser o “atualizador”, por excelência, da informação passada no presente, com o mínimo de apropriação e interferência

Pretende-se a visualização de relacionamentos evolutivos temporais e sistémicos.



Prova de conceito: Com base num artefacto a construir..

Corpus:

*Uma série documental de
legislação sobre ensino
obrigatório em Portugal.*



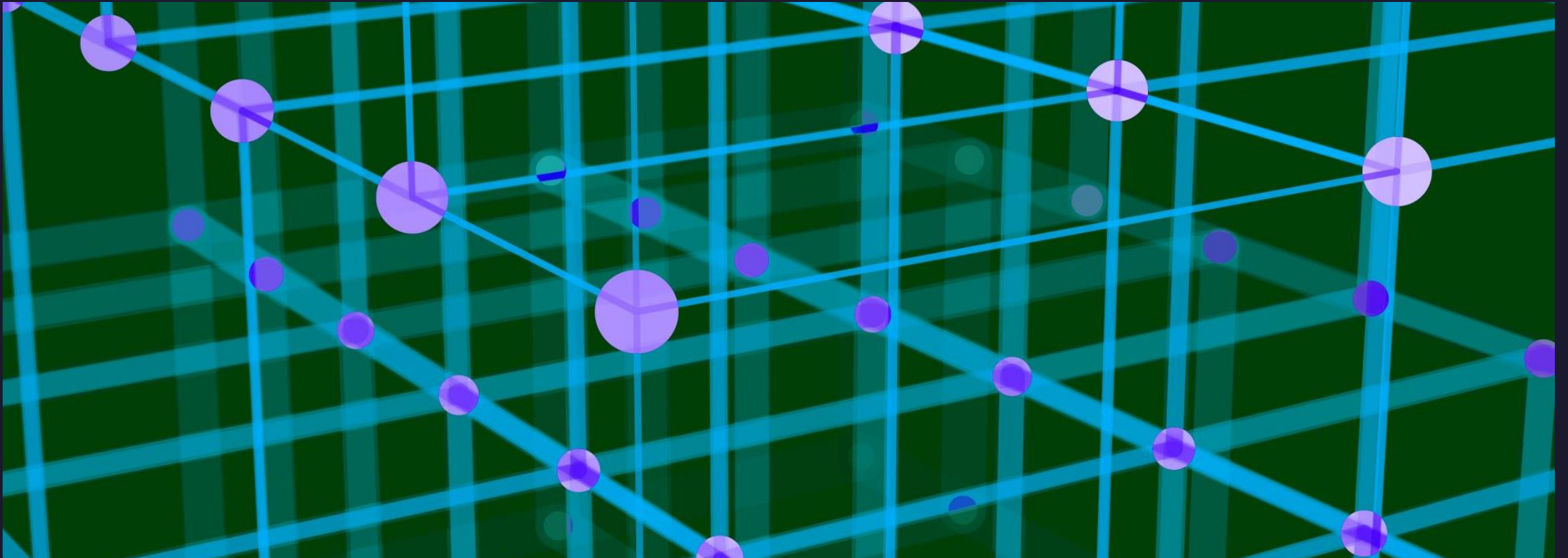


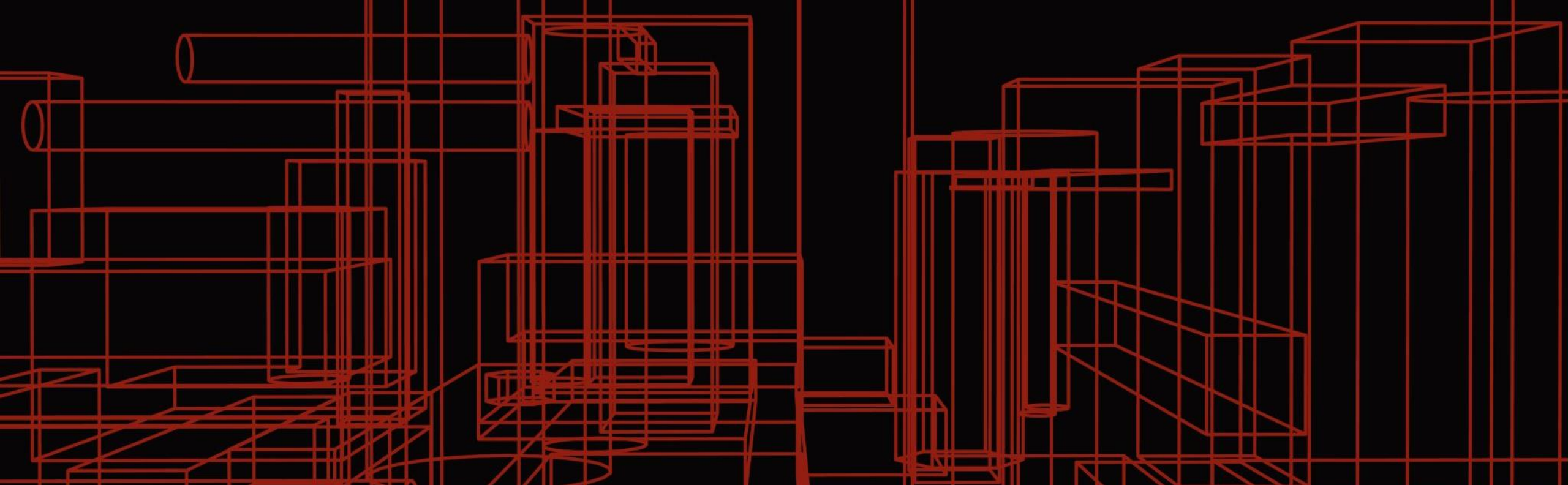
Objetivos

Construir um mapa visual ou artefacto, com base na serie documental (corpus), que demonstre a evolução diacrónica dos acontecimentos contidos na legislação

Consustanciar mais uma forma de mediação da informação, por parte do arquivista, a de “atualizador” de informação passada no presente

Método: análise automática de conteúdo





O artefacto

Um mapa temporal de fluxos de informação, construído com o auxílio do software de PLN, R-Iramuteq- Método de Reinert (fatorização exploratória-clusterização-quantificação relativa) e MS Power BI



Ensaio: Os três primeiros diplomas do corpus dispostos cronologicamente

T1-DIP 1- Alvará de 28-06-1759;
T2-DIP 2-Regulamento de 07-09-1835
T3-DIP 3-Decreto de 28-09-1844

Significance clustering is general and works for any type of network and any clustering algorithm

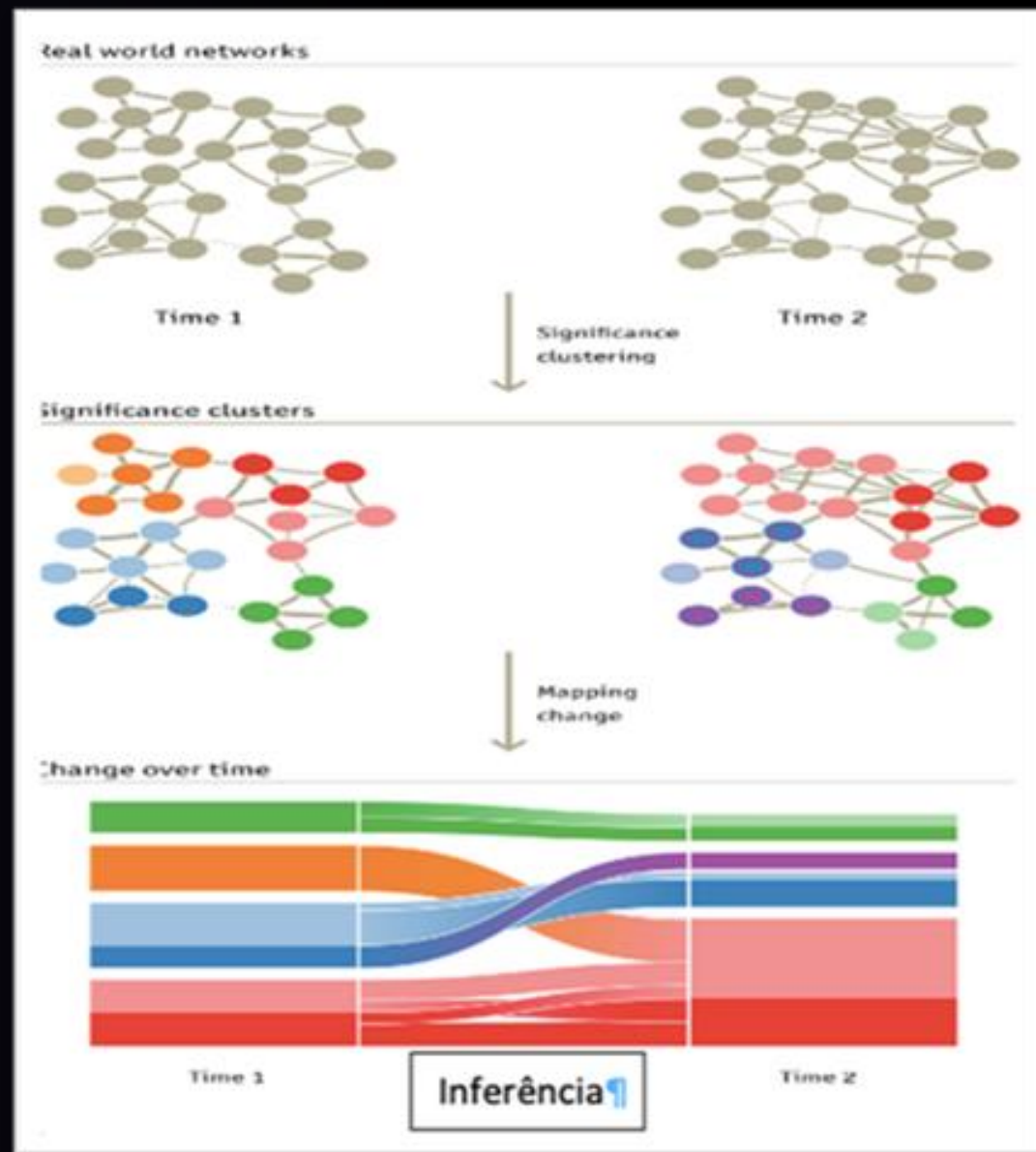
Fonte: Rosvall & Bergstrom, (2010)

Quaisquer que sejam as redes, desde as decorrentes da natureza, à tecnologia, passando por aquelas das ciências humanas e sociais, as leis que as regem são semelhantes e passíveis de ser estudadas com as mesmas ferramentas

Fonte: Newman (2000, 2001)

Visão complexa da realidade, tudo se encontra ligado

(Morin, 1977,1994)

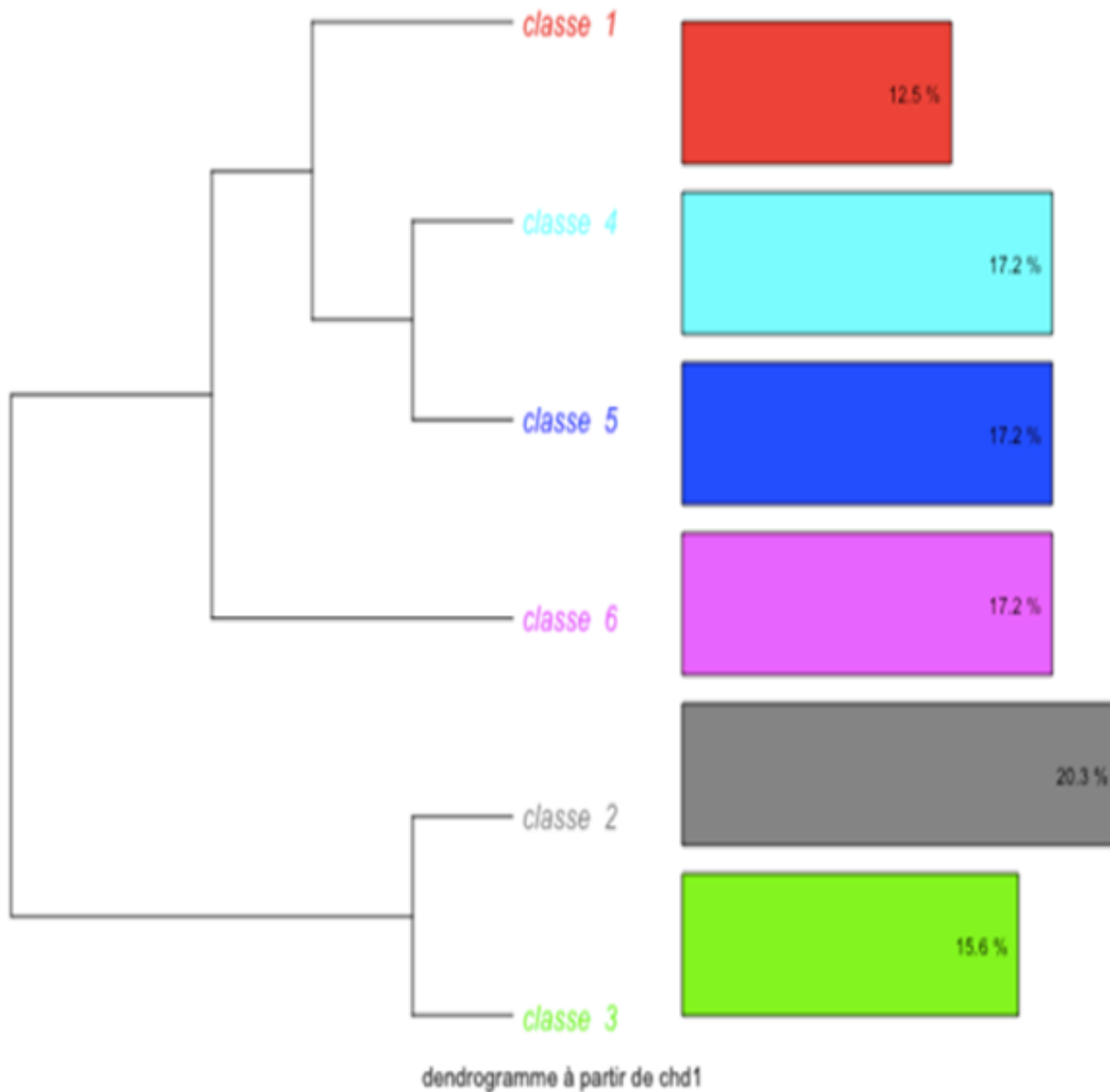


Fonte: : adaptado de Rosvall & Bergstrom, 2010, p. 3)

Calculo de clusters

Alvará de 28-06-1759

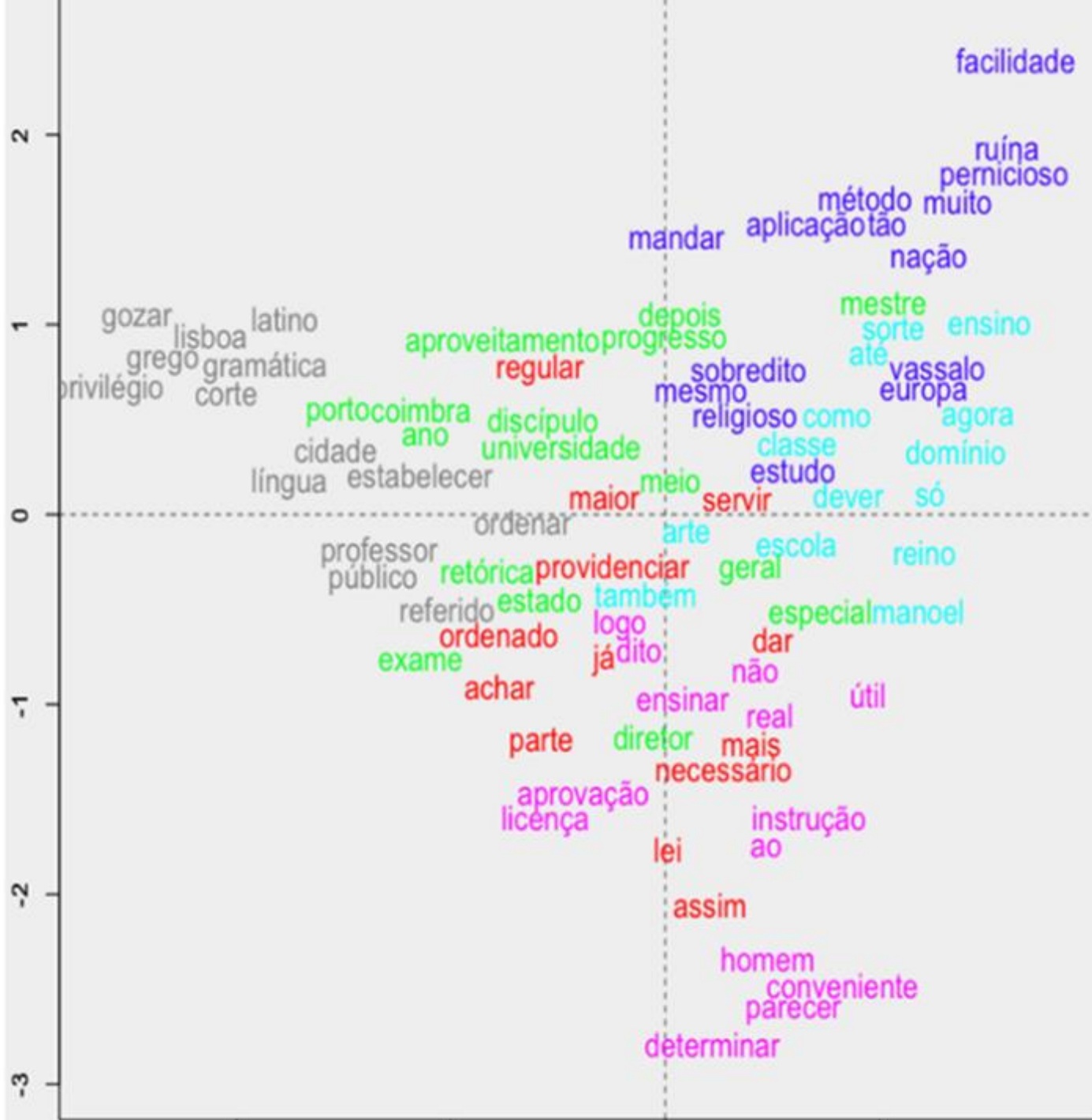
Tempo I



Observação do vocabulário no plano cartesiano

Alvará de 28-06-1759

Tempo I





Construção sucessiva de um plano de classificação para os três primeiros diplomas da série

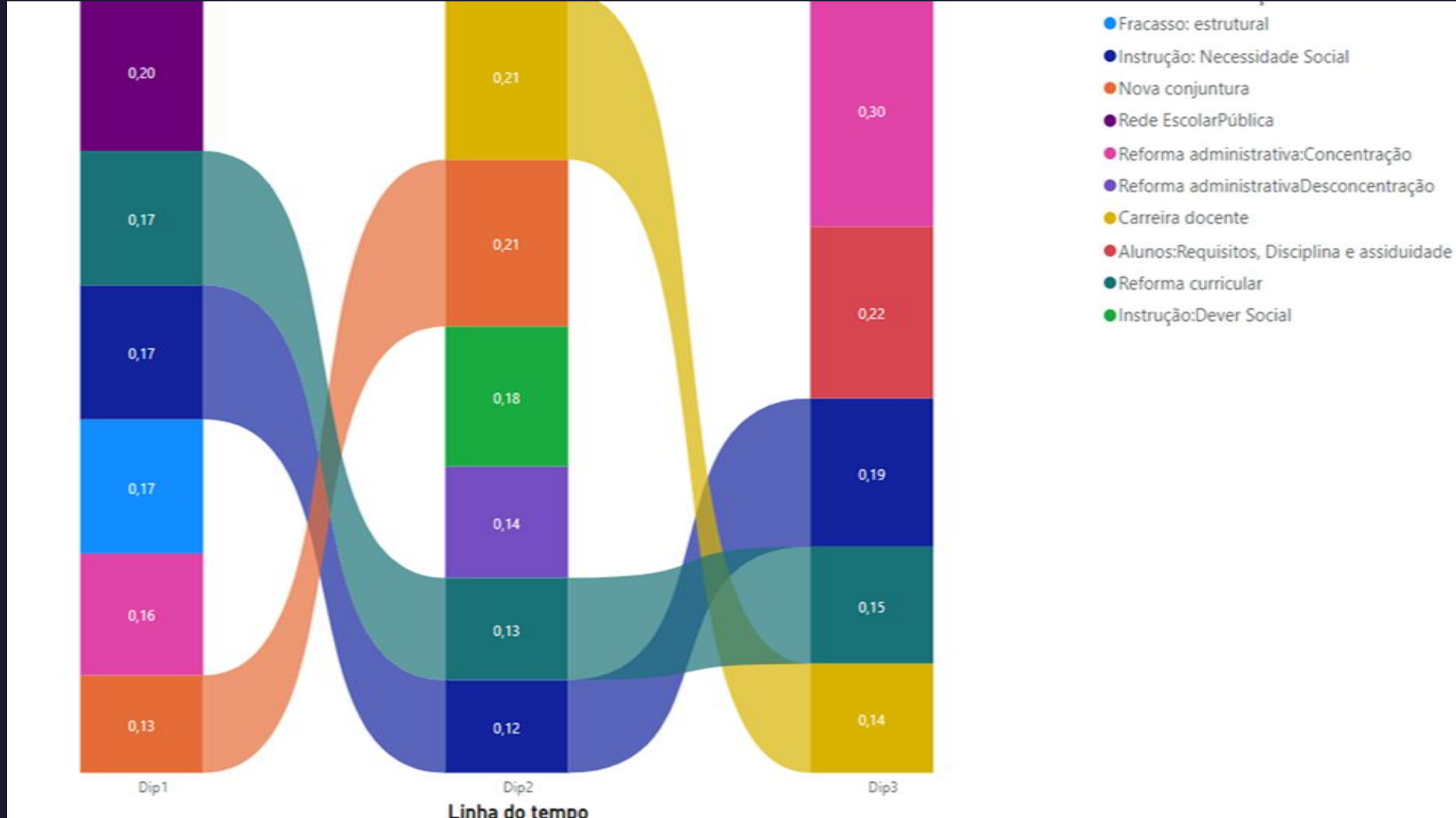
Processo de Atribuição


Inferência, ou *insights*

Processo de Inferência, *insights*

	T1-Dip 1	T2-Dip 2	T3-Dip 3
Fracasso: estrutural	0,172	0	0
Reforma curricular	0,172	0,131	0,15
Instrução: Necessidade Social	0,172	0,119	0,19
Nova conjuntura	0,125	0,214	0
Rede Escolar Pública	0,203	0	0
Reforma administrativa: Concentração	0,156	0	0,3
Reforma administrativa Desconcentração	0	0,143	0
Instrução: Dever Social	0	0,179	0
Carreira docente	0	0,214	0,14
Alunos: Requisitos, Disciplina e assiduidade	0	0	0,22

Gráfico de representação temporal da informação



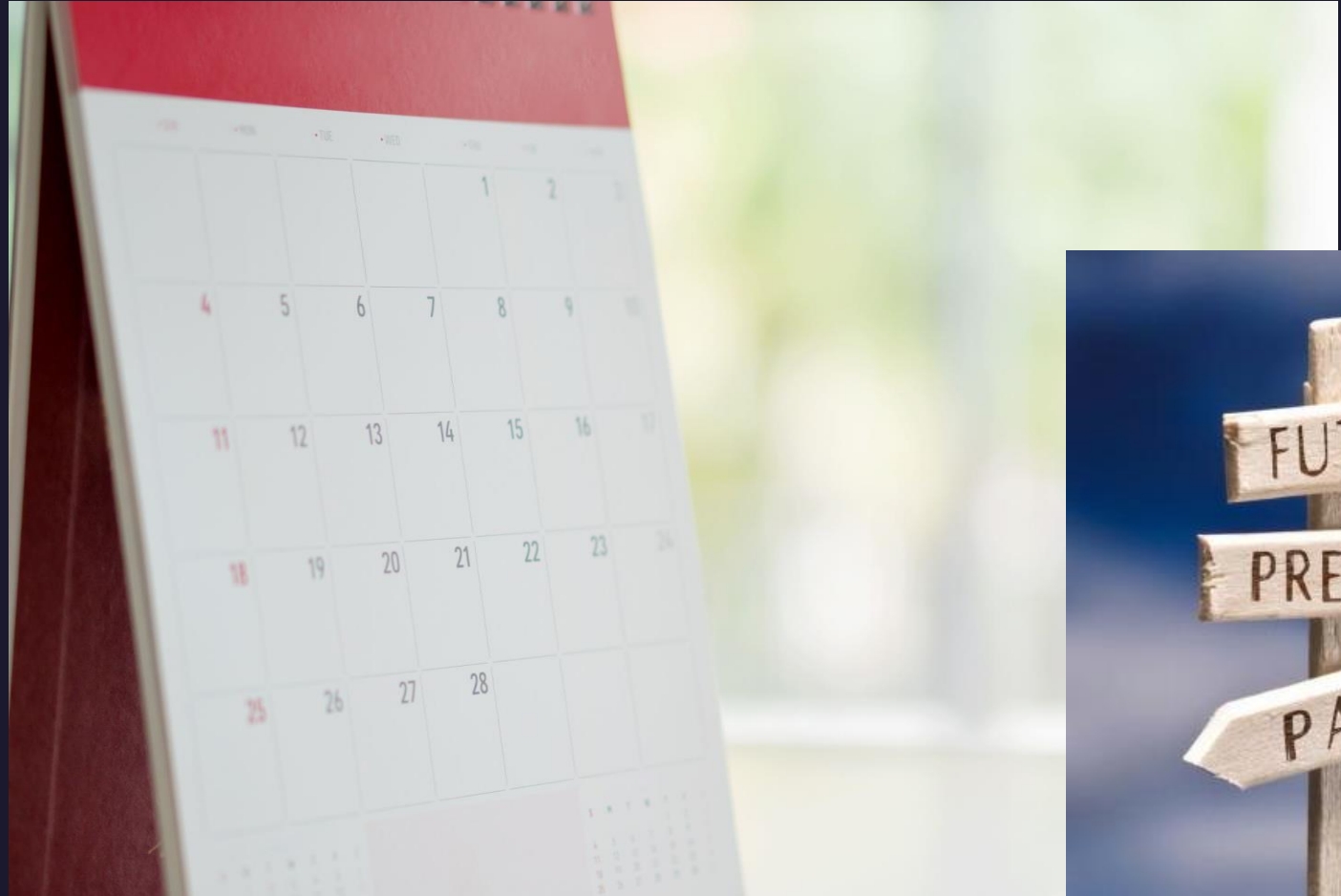


Considerações finais

É exequível e desejável que o arquivista desenvolva grafos temporais do tipo evolutivo, desta ou de outra forma, socorrendo-se das mais recentes descobertas da network science

O arquivista

Como atualizador da
informação passada no
momento presente



MUCHAS
GRACIAS

