

# INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO LEIC 2025-26

# Projeto – Plataforma de Monitorização de Cyberbullying Parte 1

Data publicação: 30/09/2025 Data entrega: 21/10/2025

Nas últimas décadas, o uso generalizado da Internet e das redes sociais transformou profundamente a forma como os indivíduos, especialmente os mais jovens, interagem entre si. No entanto, este novo paradigma comunicacional trouxe também desafios significativos, entre os quais se destaca o fenómeno do *cyberbullying*.

O cyberbullying consiste em atos de intimidação, humilhação ou assédio realizados através de meios digitais, como mensagens instantâneas, redes sociais, emails ou plataformas de jogos online. As suas consequências podem ser graves, afetando a saúde mental, o rendimento escolar e o bem-estar geral das vítimas. Ao contrário do bullying tradicional, o cyberbullying pode ocorrer de forma contínua, anónima e com uma audiência alargada, dificultando a sua deteção e intervenção por parte de familiares, escolas ou autoridades competentes.

Perante este cenário, torna-se fundamental recolher, registar e analisar informações relacionadas com incidentes de *cyberbullying*, de modo a permitir uma atuação mais eficaz na prevenção e no combate a este problema. A construção de uma base de dados estruturada constitui uma ferramenta essencial nesse processo. Esta base pode armazenar dados sobre vítimas e agressores (respeitando o anonimato e a legislação de proteção de dados), canais utilizados, tipo de agressão, frequência dos episódios, medidas aplicadas, entre outros elementos relevantes.

A existência de uma base de dados bem concebida permitirá:

- Sistematizar a informação recolhida por escolas, instituições e plataformas digitais;
- Detetar padrões de comportamento e identificar situações de risco;
- Apoiar a tomada de decisão por parte das autoridades escolares ou judiciais;
- Servir de base para estudos estatísticos e projetos de investigação sobre o fenómeno;
- Desenvolver estratégias preventivas e educativas mais eficazes.

Neste contexto, o desenvolvimento de um projeto de base de dados dedicado ao registo e monitorização de situações de *cyberbullying* revela-se não só pertinente do ponto de vista técnico, mas também socialmente relevante, contribuindo para a criação de ambientes digitais mais seguros e saudáveis.

## 1. Objetivo Geral

Desenvolver uma base de dados para o suporte de uma plataforma de monitorização e gestão de casos de *cyberbullying*, focada na recolha de interações *online*, sinalização de comportamentos abusivos, gestão de casos e apoio a utilizadores afetados.

## 2. Descrição do Projeto

A plataforma deverá permitir:

- O registo de utilizadores com diferentes perfis: utilizadores, moderadores, psicólogos;
- O registo na plataforma de interações abusivas por parte dos utilizadores;
- A possibilidade de sinalização por moderadores de interações abusivas;
- A gestão de casos de *cyberbullying* baseados em interações sinalizadas;
- A avaliação dos casos por psicólogos;
- O registo de intervenções psicológicas e acompanhamento de vítimas;
- A disponibilização de recursos educativos e o seu histórico de consulta.

## 3. Requisitos da Base de Dados

- 3.1. A base de dados da plataforma de *cyberbulling* suporta utilizadores com vários perfis, de acordo com as suas funções na gestão dos casos de *cyberbulling*: utilizadores em geral, moderadores e psicólogos. Todos os utilizadores têm um identificador único, *nickname* e *email*, sendo este opcional pois os utilizadores podem ser completamente anónimos. Os psicólogos e moderadores têm associada uma caracterização adicional, sendo o número de cédula profissional e a área de especialização no caso dos psicólogos, e o nível de senioridade e área de moderação no caso dos moderadores.
- 3.2. Qualquer utilizador registado que pretenda reportar uma situação de eventual *cyberbulling*, cria uma interação caracterizada por uma data, texto, tipo (mensagem, comentário, resposta, entre outros) e plataforma onde ocorreu (pode ter ocorrido em várias). O moderador analisa as interações sinalizando-as ou não como abusivas, associando-lhes uma data e justificação.
- 3.3. Cada interação sinalizada como abusiva, origina a criação de um ou mais casos de *cyberbulling*, sendo esta tarefa da responsabilidade dos moderadores, que ao fazê-lo, podem associar um texto com esclarecimentos adicionais que achem relevantes. Cada caso tem um identificador único, descrição, área de atuação, data de abertura, data de fecho e estado (iniciado, avaliado, fechado, público ou inativo).
- 3.4. Os psicólogos por sua vez, avaliam os casos de *cyberbulling* e atribuem-lhes um grau de gravidade, ficando também registada a data de avaliação e eventuais anotações sobre o caso. Os psicólogos também podem intervir no caso de considerarem que as vítimas de *cyberbulling* precisam de apoio psicológico. Nestes casos, fica registada a data, tipo de intervenção e observações. As intervenções são externas à plataforma da base de dados.
- 3.5. Existem recursos educativos que podem ser consultados pelos utilizadores, ficando registada a data da consulta. Cada recurso tem um identificador único, título, url e formato (pdf, vídeo, voz, doc, etc.).

#### 4. Requisitos Técnicos

O projeto deverá incluir:

#### 4.1. Modelo Conceptual da Base de Dados

• Definição de entidades, atributos e associações através de um modelo entidade-associação (EA), utilizando a notação de Chen (usada nas aulas).

#### 4.2. Dicionário de Dados

- Descrição das entidades, atributos e associações;
- Definição das chaves;
- Restrições de integridade.



# INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO LEIC 2025-26

# Projeto – Plataforma de Monitorização de Cyberbullying Adenda

Data publicação: 30/09/2025 Data entrega: 21/10/2025

Esta adenda tem como objetivo esclarecer algumas das questões que não estão completamente claras nos requisitos do projeto de base de dados.

#### 1. Descrição do Projeto

## 2. Requisitos da Base de Dados

- 3.3 As áreas de atuação dos casos de *cyberbullying* têm que coincidir com as áreas de especialização dos psicólogos. Os estados possíveis dos casos são os seguintes:
  - iniciado (quando o caso é criado)
  - avaliado (quando é avaliado pelo psicólogo)
  - fechado (quando o psicólogo verifica o texto e conclui)
  - público (após o fecho do caso)
  - inativo (deixa de ser visível)
- 3.4 Cada caso de *cyberbullying* só tem um psicólogo atribuído. As eventuais interações dos psicólogos com os utilizadores são efetuadas externamente à plataforma.
- 3.5 Os recursos educativos devem também estar caracterizados por área de especialização.