

# **Relatório de Diagnóstico e Propostas de Inovação no Moodle@FCT**

31/07/2025-GIP

## **Sumário Executivo**

O presente relatório apresenta um diagnóstico aprofundado da utilização da plataforma Moodle@FCT na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa (NOVAFCT), com base em dados quantitativos, qualitativos e históricos, bem como propostas de reformulação orientadas pela inovação pedagógica, e pela melhoria da experiência do utilizador.

A análise revela que, embora o Moodle esteja institucionalmente consolidado desde 2004, a sua utilização permanece centrada na disponibilização de conteúdos, com baixa exploração das potencialidades interactivas e colaborativas da plataforma. A taxa média de utilização do Moodle por Unidade Curricular existente no CLIP, no mesmo período de tempo (2024/2 e 2025/1) é de 31%, com variações significativas entre departamentos e ciclos de estudo.

Identificam-se problemas estruturais como a sobrecarga visual das páginas, a ausência de fóruns dialógicos e a confusão entre login e navegação. Em resposta, propõe-se uma reformulação do design da plataforma, a criação progressiva de novas disciplinas em formato de cartões (cards), a integração de plugins interactivos e o reforço do apoio pedagógico aos docentes.

Estas propostas visam valorizar o ensino presencial com apoio e enriquecimento digital significativo, facilitar o trabalho docente, promover a autonomia e responsabilidade progressiva dos estudantes e fomentar uma cultura de inovação pedagógica gradual e segura na NOVAFCT.

## 1. Introdução

- Objetivos do relatório
- Enquadramento institucional: papel do GIP e do Moodle na FCT
- Metodologia de análise (dados quantitativos, qualitativos, logs, entrevistas, documentos)

Este relatório apresenta uma análise abrangente da plataforma Moodle@FCT da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa (NOVAFCT), com base em dados históricos, estatísticas actuais, registos de utilização, análises pedagógicas e propostas de inovação. O objectivo é fornecer um diagnóstico técnico e pedagógico, identificar desafios e propor melhorias alinhadas com os princípios da inovação educativa, valorizando o ensino presencial com apoio digital.

A iniciativa é conduzida pelo Gabinete de Inovação Pedagógica (GIP), unidade especializada da NOVAFCT com atribuições definidas no Regulamento de Serviços da Faculdade.

O GIP tem como missão promover a inovação pedagógica, apoiar a transformação digital do ensino, fomentar práticas educativas centradas no estudante e colaborar na concepção, implementação e avaliação de estratégias pedagógicas inovadoras. Entre as suas competências destacam-se:

- A dinamização de práticas pedagógicas inovadoras e colaborativas;
- O apoio à integração de tecnologias digitais no ensino presencial;
- A promoção da formação pedagógica dos docentes;
- A articulação com estruturas internas e externas para desenvolvimento de projectos educativos.

A metodologia adoptada para este relatório inclui:

- Dados quantitativos: estatísticas de utilização por Unidade Curricular, dados obtidos do CLIP e Moodle, tipo de curso, semestre, perfil de utilizador e registos de acesso.
- Dados qualitativos: análise de páginas de disciplinas, tipos de actividades, percurso do utilizador (logs) e experiência de navegação.

- Documentos institucionais: histórico do Moodle desde 2004, incluindo o artigo “Moodle na FCT em 2007”.
- Propostas pedagógicas: sugestões de reformulação com base em princípios de inovação, usabilidade e valorização da interacção.

Este relatório visa, assim, contribuir para a definição de uma estratégia institucional de renovação do Moodle@FCT, orientada para a melhoria da experiência de ensino-aprendizagem, a valorização do trabalho docente e o reforço da cultura de inovação, colaboração e participação na NOVAFCT.

## **2. Histórico e Evolução do Moodle@FCT**

- Linha do tempo: de 2004 a 2025
- Marcos institucionais (Lab.eLearning, Universalidade dos Saberes, integração com CLIP)
- Dados e percepções de 2007 (com base no artigo)
- Conquistas e lições aprendidas

A utilização da plataforma Moodle na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa (NOVAFCT) remonta ao ano lectivo de 2004/2005, tendo sido inicialmente promovida por docentes da Secção de Ciências e Tecnologias da Educação e Formação, com apoio técnico do Centro de Informática. A instalação da versão 1.4 do Moodle marcou o início de uma adopção progressiva, de base informal e colaborativa, que rapidamente se expandiu a outros departamentos.

Este movimento, de natureza bottom-up, foi reforçado pela liderança do Professor Doutor João Correia de Freitas, dentre outros professores e técnicos como João Chamiço, e por iniciativas como o projecto *Universalidade dos Saberes* e pela criação do Laboratório Multimeios e, posteriormente, do Laboratório de e-Learning da FCTUNL, em 2007. Estas estruturas desempenharam um papel fundamental na produção de conteúdos digitais, apoio técnico-pedagógico e dinamização da plataforma.

O artigo “Moodle na FCTUNL” (2007) documenta, em parte, este percurso inicial, destacando:

- A diversidade de usos da plataforma: apoio a aulas presenciais, cursos a distância, supervisão de teses, páginas de projecto e núcleos de alunos;
- A recolha sistemática de dados quantitativos e qualitativos sobre a utilização do Moodle;
- A realização de inquéritos e entrevistas a docentes e estudantes, que revelaram uma percepção globalmente positiva da plataforma;
- A identificação de boas práticas pedagógicas, como o uso de fóruns dialógicos, wikis, testes online e actividades colaborativas.

Em 2007, a maioria das páginas de disciplinas era considerada bem organizada, embora com **predomínio de conteúdos estáticos** (ficheiros PDF e apresentações), e apenas uma minoria explorava recursos multimédia ou actividades interactivas.

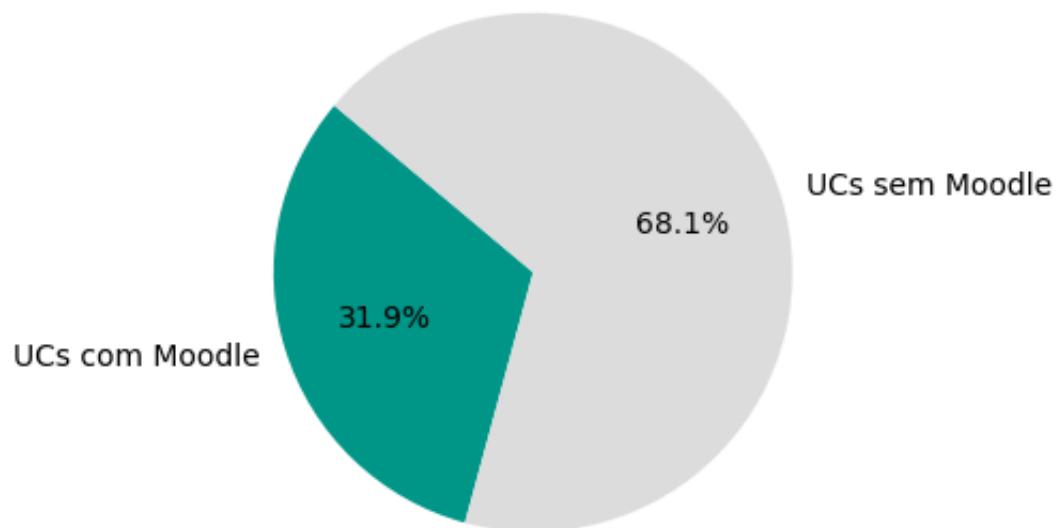
Este percurso histórico evidencia o papel pioneiro da NOVAFCT na adopção de ambientes virtuais de aprendizagem, bem como a importância de estruturas de apoio técnico e pedagógico para a consolidação de práticas inovadoras. Contudo, também revela **desafios persistentes**, como a necessidade de maior interactividade, personalização e integração pedagógica da plataforma — questões que **permanecem actuais** e que este relatório procura abordar.

### 3. Diagnóstico Atual da Plataforma Moodle@FCT

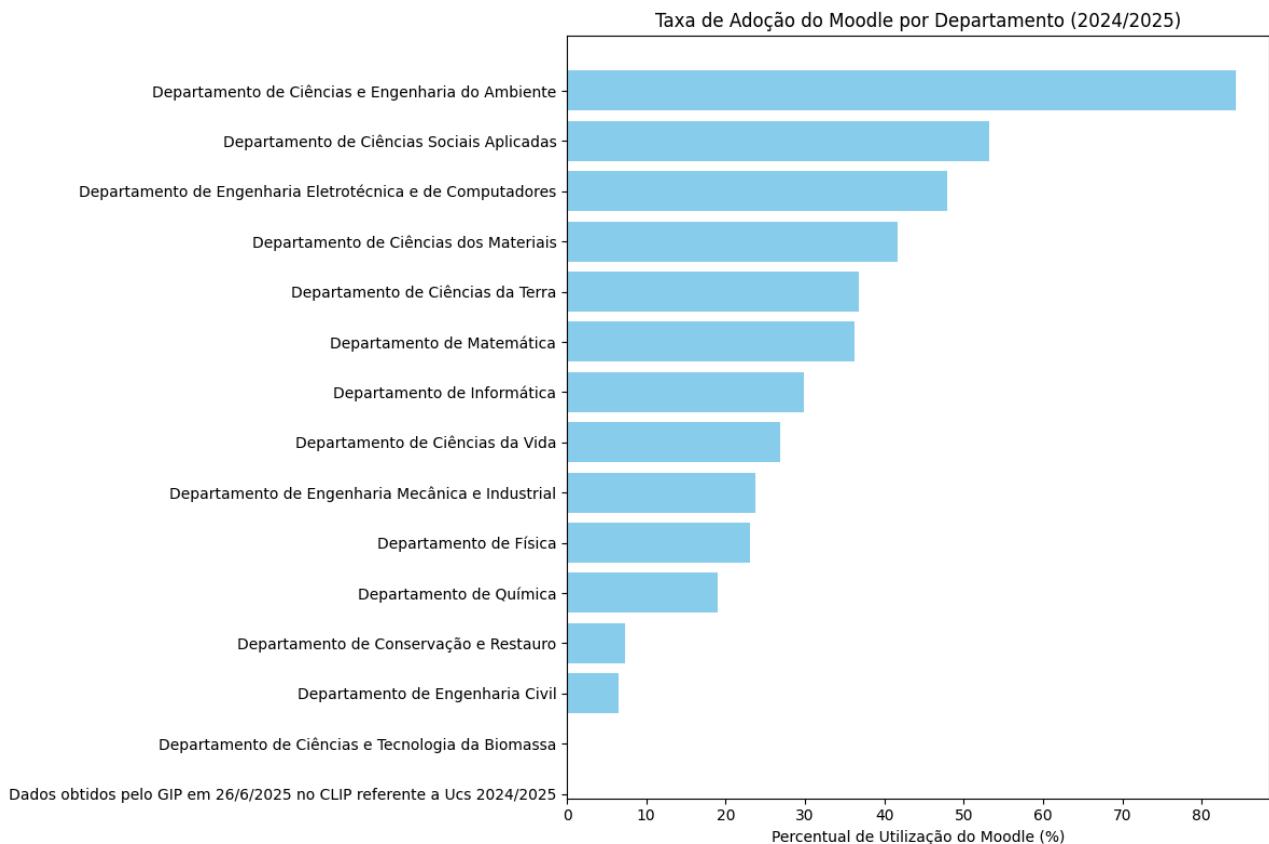
#### 3.1. Adoção e Utilização

A análise dos dados de utilização revela que o Moodle@FCT é adoptado por cerca de 31% das Unidades Curriculares (UCs) da NOVAFCT. Este valor, embora significativo, demonstra que a **maioria das disciplinas ainda não utiliza a plataforma como apoio ao ensino presencial**.

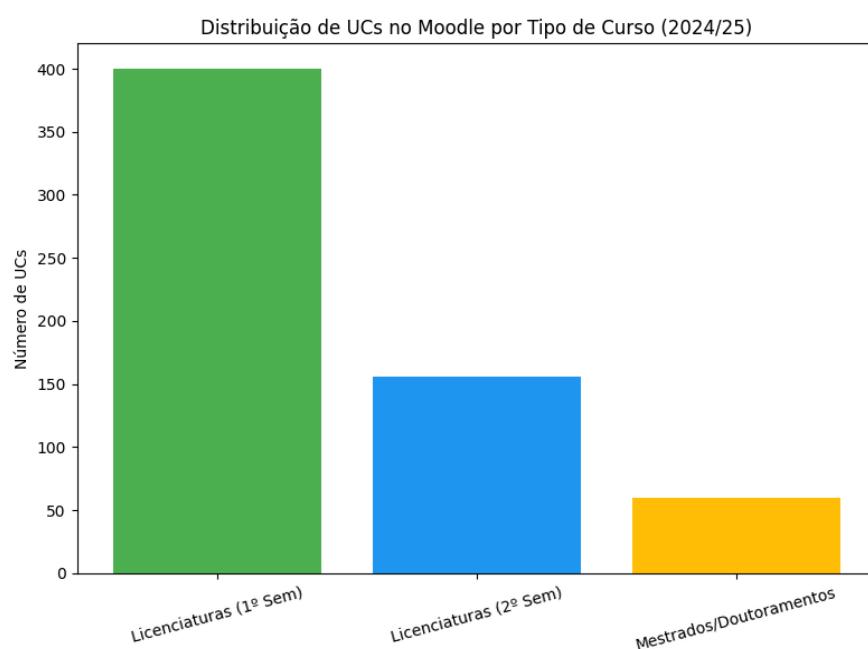
### Percentual Geral de Adoção do Moodle (2024/25)



A análise por departamentos indica que o Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente (DCEA) apresenta a taxa mais elevada de utilização (84%), enquanto outros departamentos mantêm níveis de adopção mais reduzidos, revelando assimetrias que podem ser abordadas com estratégias de formação e apoio direccional.



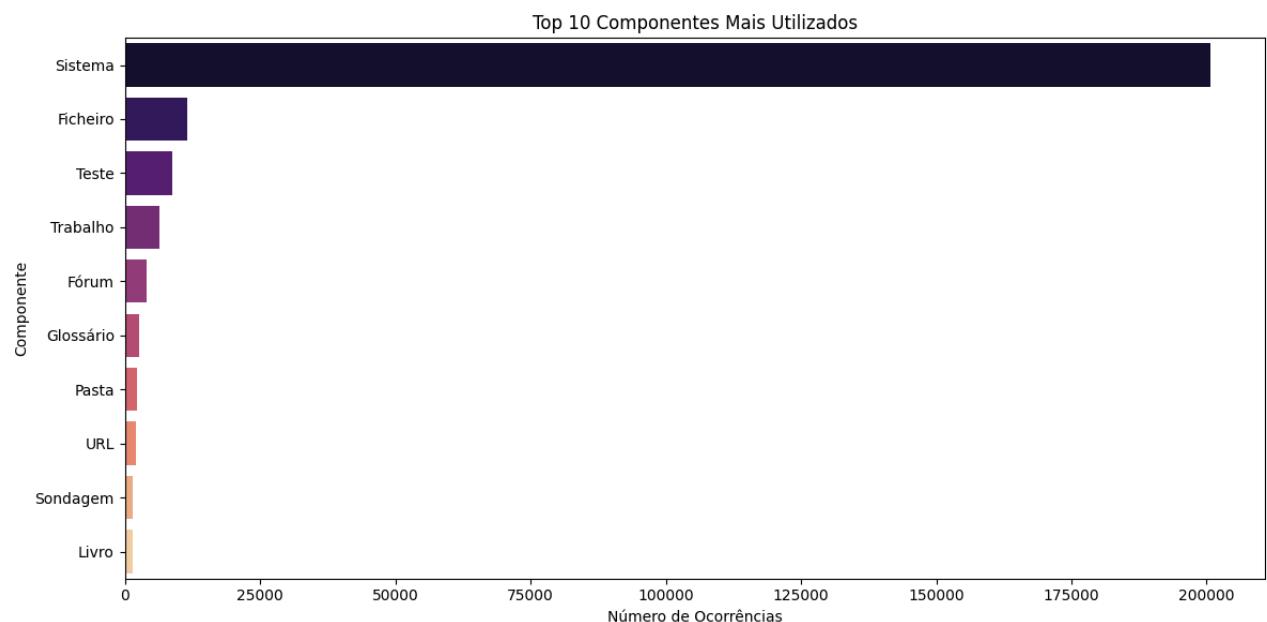
A distribuição por tipo de curso mostra que 89% das UCs activas no Moodle pertencem a licenciaturas, enquanto mestrados e doutoramentos representam apenas 11%, o que sugere uma menor penetração da plataforma nos ciclos avançados de estudo.



### 3.2. Análise de Logs e Atividades

- Tipos de atividades mais utilizadas (ficheiros, fóruns, testes, etc.)
- Frequência de acesso por perfil (aluno, docente, guest)
- Subutilização crítica dos fóruns

A análise de mais de 210 mil registos de logs e relatórios de utilização da plataforma evidenciam que as acções mais frequentes são visualizações de disciplinas e ficheiros, o que confirma o **uso predominante do Moodle como repositório de conteúdos**.



Actividades interactivas como fóruns, testes, glossários e wikis representam uma minoria dos eventos registados, o que aponta para uma **subutilização crítica das ferramentas colaborativas**.

Um dado particularmente relevante é a existência de 12.747 fóruns de notícias automáticos, sem qualquer tipo de interacção entre docentes e estudantes. Este

número distorce as estatísticas de uso dos fóruns e revela uma **oportunidade de reconfiguração pedagógica** para promover o diálogo e a participação.

A frequência de acesso por perfil mostra que os alunos são os principais utilizadores, seguidos pelos docentes e por utilizadores convidados (guest users), que acedem sobretudo a páginas públicas ou via aplicações móveis.

### 3.3. Percurso do Utilizador e Experiência de Navegação

- Caminho típico do aluno e do docente
- Problemas de usabilidade: scroll death, excesso de tópicos, desorganização
- Página inicial confusa e sobre carregada

O percurso típico do utilizador na plataforma é linear e pouco exploratório: login → página principal → disciplina → ficheiro. Esta sequência revela uma navegação centrada no **consumo de conteúdos**, com pouca interacção ou descoberta de novas funcionalidades.

A experiência de navegação é afectada por problemas de usabilidade, nomeadamente o fenómeno conhecido como “**scroll death**”, causado pelo excesso de tópicos, materiais e blocos desorganizados nas páginas das disciplinas.

A página inicial do Moodle está fundida com o ecrã de login, o que gera confusão entre autenticação e navegação. Além disso, apresenta **informações institucionais extensas, blocos redundantes e ausência de personalização**, dificultando o acesso rápido às disciplinas e actividades relevantes.

## 4. Leitura Pedagógica

- Moodle como apoio ao ensino presencial
- Falta de espaços de diálogo e colaboração
- Ausência de feedback, gamificação e personalização
- Potencial não explorado de ferramentas interativas

O Moodle é utilizado na NOVAFCT como apoio ao ensino presencial, mas a sua configuração actual limita o potencial pedagógico da plataforma. A maioria das disciplinas utiliza o **Moodle como repositório de conteúdos**, sem explorar as suas funcionalidades interactivas.

Há uma falta de espaços de diálogo e colaboração, com fóruns inactivos ou utilizados apenas para anúncios. Ferramentas como wikis, glossários, workshops e sondagens são raramente activadas.

A ausência de feedback imediato, elementos de gamificação e personalização da experiência compromete o envolvimento dos estudantes e a eficácia das práticas pedagógicas.

O **potencial de ferramentas interactivas** como anotações em PDF, comentários sociais, murais colaborativos e autoavaliações permanece largamente inexplorado, apesar da sua relevância para o desenvolvimento de competências digitais e a promoção da autonomia dos estudantes.

## 5. Justificativas para a Reformulação

A reformulação da plataforma Moodle@FCT é justificada pela necessidade de:

- Superar limitações históricas identificadas desde os primeiros anos de adopção;
- Alinhar-se com tendências internacionais de design centrado no utilizador (UX) e pedagogia digital;
- Reduzir a sobrecarga de trabalho para docentes e estudantes, promovendo uma utilização mais eficiente e significativa;
- Valorizar o ensino presencial, enriquecendo-o com recursos digitais que promovam a interacção, a autonomia e a colaboração.

Estas justificativas sustentam a proposta de uma **nova arquitectura de navegação**, uma **padronização das disciplinas** mantendo a liberdade dos docentes e a **integração de ferramentas interactivas**, com apoio institucional e formação contínua.

## 6. Propostas de Melhoria

### 6.1. Redesenho da Arquitetura de Navegação

- Separação entre login, perfil e página inicial
- Página de perfil com “Minhas Disciplinas” como ponto de entrada

Propõe-se a separação clara entre os momentos de autenticação e de navegação. A **página de login deve ser simplificada**, contendo apenas os elementos essenciais para o acesso seguro à plataforma.

Após o login, o utilizador deve ser encaminhado para uma página de perfil personalizada, com destaque para:

- “Minhas Disciplinas” em formato de cartões;
- Actividades pendentes;
- Mensagens recentes;
- Acesso rápido ao perfil e preferências.

A página inicial da plataforma poderá manter conteúdos institucionais, mas como espaço secundário e não como ponto de entrada.

### 6.2. Padronização das Disciplinas

- Modelo com 4 cards/tópicos
- Inclusão de fórum aberto, pasta de ficheiros e página oculta aos estudantes com orientações pedagógicas aos docentes

Para evitar a desorganização e o fenómeno de “scroll death”, propõe-se a criação de um modelo padrão de disciplina com apenas quatro tópicos (cards), cada um representando uma unidade temática ou fase do semestre.

Cada disciplina incluirá, por defeito:

- Um fórum aberto para diálogo entre docentes e estudantes;
- Uma pasta de ficheiros para materiais de apoio;

- Uma página oculta com orientações técnico-pedagógicas para o docente.

Esta estrutura visa **facilitar o trabalho docente**, promover a **interacção** e tornar a navegação mais **intuitiva** para os estudantes.

### **6.3. Adoção gradual de Plugins Interativos**

- PDF annotation, social comments, checklist, etc.

Para enriquecer a experiência de aprendizagem, recomenda-se a activação gradual e formação para o uso de plugins como:

- PDF Annotation: permite comentários colaborativos em documentos;
- Social Comments: adiciona comentários em estilo rede social a qualquer recurso;
- Checklist: ajuda os estudantes a acompanhar o progresso;

Estes recursos promovem a participação activa, a autonomia e o trabalho colaborativo.

### **6.4. Incentivos e Apoio ao Docente**

- Formação, tutoriais, modelos prontos, reconhecimento institucional

A implementação das propostas requer um reforço do apoio institucional aos docentes, nomeadamente:

- Sessões de formação pedagógica e técnica;
- Tutoriais e modelos prontos a usar;
- Reconhecimento institucional de boas práticas;
- Apoio personalizado por parte do GIP.

Estas medidas visam reduzir a resistência à mudança e valorizar o papel do docente como agente de inovação.

## 7. Simulações e Impacto Esperado

- Estimativa de aumento de fóruns dialógicos
- Redução de rolagem e tempo de navegação
- Melhoria na experiência do aluno e do professor

A simulação do impacto da criação de fóruns abertos por defeito em todas as disciplinas aponta para um potencial aumento de postagens, colaboração e **aprendizagem entre pares**, o que representaria um aumento significativo da interacção pedagógica na plataforma e no desenvolvimento de **competências digitais** pelos utilizadores.

A reorganização das disciplinas em formato de cartões e a simplificação da navegação permitirão uma **redução do tempo de rolagem**, maior clareza na estrutura dos cursos e uma experiência mais fluida para todos os utilizadores.

Estes impactos esperados alinham-se com os objectivos do GIP de promover práticas pedagógicas inovadoras, centradas no estudante e apoiadas por tecnologias digitais.

## 8. Conclusão

- Síntese dos avanços e desafios
- Compromisso com a inovação pedagógica
- Próximos passos para implementação

O Moodle@FCT tem um percurso consolidado na NOVAFCT, com contributos significativos para a digitalização do ensino desde 2004. No entanto, os dados actuais revelam desafios persistentes que exigem uma resposta estratégica e pedagógica.

Este relatório propõe uma transformação orientada pela inovação pedagógica segura e gradual, com foco na experiência do utilizador, na valorização do ensino presencial e na promoção de uma cultura de diálogo e colaboração.

A implementação das propostas aqui apresentadas poderá posicionar a NOVAFCT como referência nacional no uso pedagógico do Moodle em contextos presenciais, reforçando o compromisso com a excelência no ensino superior.