

Plataforma de dados sobre educação em França

SUMÁRIO EXECUTIVO

30 June 2025

Contexto

Em França, a política educativa é da responsabilidade do Estado, que estabelece as leis que regem a organização escolar, os currículos, o recrutamento de professores e o financiamento. No entanto, as responsabilidades são partilhadas com as autoridades locais e regionais, sendo muitos os intervenientes que produzem e recolhem dados.

Com vista a utilizar mais eficazmente os dados gerados pelas atividades de ensino e aprendizagem, o Ministério da Educação elaborou um roteiro para a política de dados, sendo uma das suas componentes uma plataforma de dados sobre educação criada para melhorar a capacidade de utilização de todos os dados disponíveis. Estes dados são gerados no âmbito da missão do serviço público de educação e podem ser utilizados para avaliar os resultados das políticas públicas, melhorar os serviços existentes ou criar novos serviços. A Plataforma de Dados da Educação foi incluída na estratégia nacional de aceleração do ensino e da tecnologia digital, no plano de ação 2021-2023 relativo à política de dados do Ministério da Educação Nacional e Juventude (MENJ), bem como na estratégia digital 2023-2027 para a educação. Mesmo que não seja implementada tal como previsto inicialmente, os estudos e os recursos mobilizados durante a fase preliminar de configuração serão utilizados para responder às necessidades identificadas de forma mais adaptada ao terreno e aos avanços tecnológicos.

Este estudo de caso analisa a forma como o Ministério da Educação francês explorou a implementação da plataforma de dados para melhorar a governação, a investigação, o ensino e a aprendizagem, ao mesmo tempo que enfrentava um cenário complexo de desafios jurídicos, éticos, técnicos e organizacionais.

O estudo centra-se na questão de tornar os dados acessíveis e utilizáveis num sistema educativo altamente fragmentado, destacando as dificuldades causadas por sistemas de informação por vezes incompatíveis, pela descentralização de responsabilidades e pela diversidade de práticas locais. Não obstante os esforços envidados para centralizar e estruturar a recolha de dados, o acesso continua a ser limitado. O estudo sublinha a importância de dispor de dados que, uma vez recolhidos, possam ser utilizados eficazmente para apoiar melhorias na educação.

As implicações legais e éticas constituem outro ponto fulcral. O estudo de caso analisa como os regulamentos europeus e nacionais, em particular o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD), são compreendidos e implementados nas escolas. O estudo revela uma incerteza e uma cautela generalizadas entre o pessoal educativo, que frequentemente vê os regulamentos como barreiras à ação e não como instrumentos que permitem uma utilização responsável dos dados. A utilização de dados potencialmente valiosos, especialmente no acompanhamento do progresso dos alunos ao longo do tempo, é uma consequência deste mal-entendido. O estudo aponta para a importância da formação e do apoio dos responsáveis pela proteção de dados para ajudar as instituições a compreenderem os seus direitos e responsabilidades.

O estudo de caso analisa também em pormenor a forma como os dados estão a ser utilizados – ou poderiam ser utilizados – para melhorar o ensino e a aprendizagem. Além disso, explora o potencial das ferramentas de aprendizagem adaptativa e de análise da aprendizagem, nomeadamente as desenvolvidas em parceria com laboratórios de investigação e empresas de tecnologias da informação no âmbito de iniciativas como o P2IA. Todavia, é necessário realizar investigações que corroborem o seu impacto a longo prazo. O investimento contínuo do Ministério nestas tecnologias reflete o seu empenho em utilizar os dados não só para tarefas administrativas, mas também como meio de capacitar os intervenientes no sistema educativo e promover a literacia digital entre os estudantes.

O estudo de caso ilustra a evolução de uma plataforma nacional ambiciosa para casos de utilização mais concretos e direcionados, com base nas necessidades locais. Apresenta a tensão entre inovação e regulamentação, os desafios de criar confiança e compreensão em torno dos dados e a necessidade de desenvolver uma cultura de utilização responsável dos dados no sistema educativo.

Governança de dados

O projeto da plataforma de dados sobre educação enfrenta desafios de natureza estrutural e organizacional. Muitos sistemas de informação das escolas e instituições são heterogêneos, o que torna difícil a centralização e a interoperabilidade dos dados. Embora os dados possam ser recolhidos, a sua transformação em algo utilizável continua a ser difícil devido a restrições legais, técnicas e de recursos. Os dados sensíveis ou partilhados não podem ser facilmente integrados numa única estrutura de governação, uma vez que muitos intervenientes, desde autoridades locais a entidades fornecedoras de EdTech e associações, operam com diferentes acordos e prioridades.

A qualidade dos dados é outra preocupação fundamental. Em muitas escolas, os dados não são introduzidos de forma coerente, porque os utilizadores recebem pouco *feedback* ou não conseguem identificar um objetivo claro no processo. Os ferramentas de recolha de dados podem ser vistas como pouco práticas, aumentando a carga de trabalho e criando redundância. No entanto, ferramentas simples e eficazes, como as notificações automáticas de ausência aos pais, demonstram como a utilização de dados pode apoiar as operações quotidianas, respeitando a regulamentação em vigor relativa à privacidade.

Durante a fase preliminar de configuração da plataforma, um vasto leque de partes interessadas, nomeadamente educadores, funcionários locais, investigadores e entidades fornecedoras de EdTech, manifestaram um forte interesse pela ferramenta. Cada grupo expressou as suas próprias expectativas: os professores, por exemplo, esperavam ferramentas que ajudassem a identificar as necessidades dos alunos ou a reduzir o tempo de correção de trabalhos, enquanto as autoridades locais pretendiam saber como os seus investimentos em ferramentas digitais estavam a ser utilizados.

As entidades fornecedoras de EdTech desempenham um papel duplo neste ecossistema, uma vez que, por um lado, utilizam dados e, por outro, fornecem dados. Muitos estão ansiosos por aceder aos dados detidos pelos Ministérios, como as avaliações nacionais, mas mostram-se mais reservados quando se trata de partilhar os seus próprios conjuntos de dados, especialmente com os concorrentes. Embora continuem a ser exceções, surgiram alguns esforços de colaboração, nomeadamente em torno da utilização de traços de aprendizagem e de normas partilhadas. Em vez de seguir um modelo centralizado, o Ministério agora apoia uma abordagem mais distribuída e orientada para a utilização dos dados educativos. Isto inclui iniciativas para otimizar a qualidade dos dados, promover uma utilização responsável e desenvolver ferramentas que atendam às múltiplas necessidades do setor educativo, sem descurar a supervisão ética.

Regulamentação e direitos de privacidade

O segundo objetivo principal deste estudo de caso era compreender melhor a forma como os regulamentos europeus e nacionais se materializam em ações concretas e como os quadros jurídicos, éticos e regulamentares influenciam a utilização dos dados. Embora as escolas cumpram frequentemente os regulamentos, a sua abordagem tende a ser excessivamente cautelosa, devido ao seu conhecimento limitado e ao receio de cometer erros. Por exemplo, os educadores muitas vezes mostram relutância em reter os dados dos alunos por mais de um ano, mesmo quando um acompanhamento plurianual pode contribuir para melhores resultados educativos. Este ponto evidencia uma questão mais ampla: os quadros regulamentares são frequentemente vistos como obstáculos, quando, na realidade, é a falta de compreensão e de formação que impede uma utilização mais significativa dos dados.

Curiosamente, quando se perguntou aos educadores o que fariam se pudessem reter e utilizar os dados, a sua perspetiva mudou, passando de restrição para oportunidade. Este facto confirma a importância da formação e da sensibilização para promover a confiança e a inovação responsável.

Após a devida identificação das necessidades específicas, tornou-se evidente que a centralização absoluta não se impõe em todas as circunstâncias e que o Ministério não necessita de controlar todas as formas de utilização dos dados. Em alguns casos, os modelos descentralizados ou a governação local podem ser mais adequados. A necessidade de explicar formalmente porque é que os dados são necessários constitui outro desafio. Neste contexto, os responsáveis pela proteção de dados têm um papel essencial a desempenhar, educando e orientando as instituições para que estas compreendam os seus direitos e responsabilidades.

Há uma pressão entre o desejo de aceder aos dados e a capacidade de definir como serão utilizados. O problema é muito menos expressivo em iniciativas como a ÉduPilote, onde os objetivos são específicos e partilhados entre os intervenientes. No entanto, num projeto mais vasto e aberto, como a plataforma de dados sobre a educação, foi difícil satisfazer as diversas expectativas. O ecossistema ainda não estava preparado para um esforço tão ambicioso e a equipa principal era demasiado pequena para dar resposta à dimensão da tarefa.

Além disso, a partilha recíproca de dados continua a ser uma questão crítica. Muitos intervenientes esperam que o Ministério faculte o acesso aos dados, mas estão menos dispostos a partilhar os seus próprios dados, em especial as entidades fornecedoras de EdTech, que os consideram sua propriedade. O sucesso a longo prazo depende da construção de uma cultura de contribuição mútua. Uma abordagem centrada nos serviços, em que a introdução e a partilha de dados estão diretamente ligadas a ferramentas úteis, foi identificada como sendo mais fácil de compreender e adotar.

Dados utilizados no ensino e na aprendizagem

O desenvolvimento de competências digitais entre estudantes e professores, sobretudo no que diz respeito à compreensão e utilização de dados para o ensino e a aprendizagem, é uma preocupação central. Embora a proteção de dados continue a ser essencial, o foco está na aquisição de conhecimentos e formação que permitam aos educadores melhorar as suas práticas educativas e desenvolver a cidadania digital dos alunos. O Ministério da Educação considera que isto faz parte da sua missão: preparar os alunos para serem cidadãos ativos e informados, capazes de utilizar e até de conceber ferramentas baseadas em dados.

As entidades fornecedoras de EdTech têm um papel fundamental a desempenhar no apoio a esta transformação. Para que os professores integrem eficazmente as novas tecnologias, é necessário que tenham provas claras de que estas ferramentas melhoram a prática pedagógica. Os casos de utilização desenvolvidos no âmbito de iniciativas como a P2IA (Parcerias para a Inovação e a Inteligência Artificial) proporcionam informações valiosas, nomeadamente no que diz respeito à análise dos traços de aprendizagem que revelam a forma como os alunos interagem com os conteúdos digitais. Estas parcerias, que incluem laboratórios de investigação, permitem uma melhor compreensão dos processos que suportam uma aprendizagem diferenciada e personalizada.

Embora o projeto mais vasto de plataforma de dados nacional tenha sido suspenso, o trabalho sobre as ferramentas de aprendizagem adaptativa continua. O Ministério continua a investir nestas soluções, que visam tirar o máximo partido dos dados recolhidos para melhorar a compreensão dos processos de aprendizagem e aperfeiçoar as futuras ferramentas. A abertura dos dados, apoiada pela investigação, é considerada essencial para o progresso neste domínio.

Desde o início, a equipa da plataforma que trabalha nesta iniciativa tem-se empenhado em tornar os conceitos complexos, como os algoritmos, a inteligência artificial, os dados abertos e os bens comuns digitais, compreensíveis e utilizáveis. As 42 ações descritas no roteiro 2021-2024 estão ligadas a necessidades concretas no terreno, garantindo que a inovação digital permanece diretamente ligada às realidades quotidianas dos intervenientes no sistema educativo.

Recomendações

Para tirar partido do potencial de conjuntos de dados digitais mais pequenos e fomentar experiências de aprendizagem mais envolventes, lúdicas e relevantes, é essencial desenvolver competências futuras para os alunos, os professores e o sistema escolar.

Para os alunos, isto implica o desenvolvimento de fortes competências de comunicação e a capacidade de recolher, compreender e interpretar dados de forma relevante. Os alunos devem desenvolver uma compreensão circular dos dados, envolvendo-se em processos iterativos através de projetos autênticos relevantes para a sua vida escolar. A experiência prática é essencial para os alunos aprenderem a identificar as limitações dos dados e a utilizá-los de forma construtiva. Tarefas interessantes, como uma “caça ao tesouro” de dados, podem tornar a recolha de dados mais significativa.

O papel dos professores é fundamental para capacitar os alunos a recolher, analisar e utilizar dados de forma criativa e colaborativa, de modo a melhorar os respetivos ambientes de aprendizagem. Para tal, os professores devem incentivar os alunos a formularem questões pertinentes e a desenvolverem processos de recolha de dados. Cabe aos professores orientar os alunos na análise crítica e na interpretação dos dados, tendo em conta os potenciais enviesamentos e o contexto. A integração da criatividade incentiva os alunos a assumir responsabilidade e a aplicar os conhecimentos adquiridos. O Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC) dos professores deve centrar-se no reforço da sua própria literacia de dados, na sua capacidade de facilitar a literacia de dados e a capacitação digital dos alunos, bem como nas abordagens pedagógicas para uma aprendizagem lúdica e aberta. Os professores devem adotar métodos de ensino dinâmicos e conceder tempo suficiente para as pesquisas dos alunos.

O sistema escolar e os seus líderes têm de repensar fundamentalmente a forma como recolhem e utilizam dados, afastando-se dos dados em grande escala, muitas vezes impostos externamente, que podem parecer desprovidos de sentido. Recomenda-se que os municípios colaborem com os professores na recolha de dados. As escolas devem dar prioridade a projetos de dados relevantes e de pequena escala, gerados pelos alunos, sobre a sua aprendizagem e bem-estar. O sistema deve valorizar e integrar os dados gerados pelos alunos e os conhecimentos por eles adquiridos. A cultura e a direção da escola devem incentivar os professores a explorar novas funções e a atribuir um valor significativo ao conhecimento produzido pelos alunos, o que pode exigir horários flexíveis. Além disso, a formação de professores deve incorporar a literacia de dados, abrangendo tanto a utilização de dados de aprendizagem como as práticas exploratórias.

Em última análise, estas recomendações visam melhorar a capacitação digital e o bem-estar, promovendo uma abordagem mais envolvente, relevante e colaborativa dos dados nas escolas, orientada pelas necessidades e perspetivas concretas dos alunos e professores.



**Cofinanciado pela
União Europeia**

Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.