



Cofinanciado pela
União Europeia

A3L
A3Learning
Learning Anywhere,
Anytime, from Anyone

MÓDULO 4
Análise de Evidências para Educadores

Unidade 4.1.3.
Evidências Digitais

<https://a3learning-platform.eu/>



VISÃO GERAL

Os próximos slides apresentarão:

- Evidências digitais;
- Dados dos questionários;
- Evidências digitais de avaliações sumativas;
- Análise crítica de evidência digital;
- Análise comparativa dos dados de desempenho dos alunos;
- Análise comparativa do desempenho dos alunos em Ciências.



EVIDÊNCIAS DIGITAIS

Dependendo da forma como os professores escolhem avaliar os alunos (seja feedback contínuo, avaliações finais ou avaliações intermédias), também pode encontrar registos digitais do desempenho dos alunos.

O que é indubitável é que para recolher e analisar as evidências digitais dos alunos, os professores precisam de preparar as suas avaliações através de ferramentas digitais. E este é o verdadeiro desafio que a mudança digital pode representar para os professores.

Nesta unidade, serão fornecidas algumas dicas para reconhecer evidências digitais e utilizá-las para obter insights sobre o desempenho dos alunos. Quer se trate de dados de questionários ou de gravações de vídeo de trabalhos de casa, os professores podem utilizá-los para obter conhecimento do desempenho dos alunos, mas também da eficácia do ensino.



EVIDÊNCIAS DIGITAIS

Dados dos Questionários

Os questionários são facilmente adaptáveis e eficazes para a avaliação formativa. O objetivo não é fornecer julgamentos aos alunos ou avaliar formalmente o seu conhecimento sobre um determinado tópico. Em vez disso, os professores podem utilizar os resultados dos questionários para validar os seus estilos de ensino, a sua eficácia.

Evidências digitais de avaliações sumativas

Os professores podem atribuir aos alunos a produção de um texto escrito sobre um determinado tema, através do Google Classroom, especificando os requisitos (ex.: número máximo de caracteres, prazo, critérios de avaliação).



EVIDÊNCIAS DIGITAIS

Evidência digital refere-se a:

- **Data e hora de envio:** Pode ver quando a tarefa foi atribuída e quando foi concluída. Isto ajuda a monitorizar a pontualidade e a gestão do tempo dos alunos.
- **Várias versões:** O Google Classroom monitoriza as revisões e versões de documentos. Pode ver quantas alterações foram feitas no texto ao longo do tempo, o que pode fornecer informações sobre a revisão e o envolvimento dos alunos na melhoria do seu trabalho.
- **Atividade do aluno no documento:** Pode ver quem visualizou o documento e quem contribuiu para o texto. Isto pode dar-lhe uma ideia de como os alunos estão a colaborar, se aplicável, ou o quanto estão a trabalhar individualmente.



EVIDÊNCIAS DIGITAIS

- **Estilo de escrita e originalidade:** Pode utilizar ferramentas como o Google Docs para avaliar a originalidade e o estilo de escrita do texto. Mesmo que não tenha acesso direto ao software de deteção de plágio através do Google Classroom, pode copiar e colar o texto num software dedicado para verificar a sua originalidade, se necessário.
- **Anexos multimédia:** Os alunos podem incluir anexos multimédia, como imagens, vídeos ou apresentações de diapositivos nos seus trabalhos. Estes podem enriquecer o conteúdo do texto e demonstrar compreensão de outras formas que não apenas o texto escrito.
- **Partilha e colaboração:** Se permitiu a partilha e a colaboração em documentos, poderá ver quem colaborou e como. Isto pode ser útil para avaliar as competências de trabalho em equipa dos alunos.



ANÁLISE CRÍTICA DE EVIDÊNCIA DIGITAL

A recolha de provas digitais ao longo do tempo e através de diferentes ferramentas pode facilitar a avaliação comparativa dos dados dos alunos a partir de diferentes perspetivas:

- Compare diversas fontes ou diferentes períodos de tempo para revelar tendências, anomalias e correlações.
- Formule questões investigativas sobre os dados, como "Porque surgiu esta tendência?" ou "Que fatores podem estar a influenciar este padrão?"

ANÁLISE COMPARATIVA DOS DADOS DE DESEMPENHO DOS ALUNOS

Digamos que um professor pretende analisar o desempenho dos alunos nas avaliações de matemática durante dois anos letivos consecutivos.

- **Recolha de dados:** O professor recolhe as pontuações dos testes das avaliações de matemática administradas no final de cada ano letivo durante dois anos (Ano 1 e Ano 2).
- **Comparação de dados:** O professor compara as pontuações médias dos alunos do 1º Ano com as do 2º Ano. Também examinam as pontuações individuais dos alunos para identificar quaisquer alterações significativas.
- **Identificação de tendências:** Ao comparar os dados, o professor observa que as pontuações médias em matemática no Ano 2 são ligeiramente inferiores às do Ano 1. Além disso, notam que, embora alguns alunos tenham mantido níveis de desempenho consistentes, outros experimentaram melhorias ou declínios significativos.



ANÁLISE COMPARATIVA DOS DADOS DE DESEMPENHO DOS ALUNOS

- **Análise de Anomalias:** O professor investiga anomalias, como por exemplo, alunos que apresentaram melhorias drásticas ou quebras no desempenho. Examinam fatores como a frequência, a participação e as influências externas (por exemplo, mudanças nas circunstâncias pessoais ou nos ambientes de aprendizagem) para compreender as razões por detrás destas anomalias.
- **Análise de Correlação:** O professor explora as potenciais correlações entre o desempenho do aluno e vários fatores, como os métodos de ensino em sala de aula, as taxas de realização dos trabalhos de casa ou a participação em atividades extracurriculares. Utilizam ferramentas estatísticas ou de observação para identificar padrões e correlações.



ANÁLISE COMPARATIVA DOS DADOS DE DESEMPENHO DOS ALUNOS

- **Pensamento Crítico e Reflexão:** Com base na análise comparativa, o professor incentiva os alunos a envolverem-se no pensamento crítico, refletindo sobre as suas próprias experiências de aprendizagem. Os alunos são levados a considerar fatores que possam ter influenciado o seu desempenho e a desenvolver estratégias para a melhoria.
- **Intervenção e Ajuste:** Munido dos insights da análise comparativa, o professor elabora intervenções direcionadas para apoiar os alunos que estão em dificuldades e para desafiar ainda mais aqueles que se estão a destacar. Isto pode envolver o ajuste dos métodos de ensino, o fornecimento de recursos adicionais ou a oferta de orientação personalizada.



ANÁLISE COMPARATIVA - EXEMPLO

Aluno: Sara

Disciplina: Ciências

Nível de escolaridade: 8º ano

- **Recolha de dados:** Ao longo do semestre, o professor de ciências da Sara administra avaliações formativas e sumativas. As avaliações formativas incluem questionários semanais, realizados em plataformas online como a Kahoot! ou Formulários Google. Estes testes avaliam a compreensão de Sara sobre os tópicos imediatamente após a instrução. As avaliações sumativas consistem em testes unitários administrados no final de cada unidade, avaliando a compreensão geral e a aplicação de conceitos da Sara.
- **Comparação de dados:** O professor recolhe dados do desempenho de Sara em questionários formativos e testes sumativos em duas unidades: "Ecologia" e "Biologia Celular". Comparam as pontuações médias de Sarah nos testes formativos com as suas pontuações nos testes sumativos para cada unidade, de modo a identificar quaisquer discrepâncias.



ANÁLISE COMPARATIVA - EXEMPLO

- **Identificação das tendências:** Ao comparar as pontuações da Sara, o professor observa que, embora a Sara tenha tido consistentemente um bom desempenho nos testes formativos em ambas as unidades, o seu desempenho nos testes sumativos varia. A Sara tende a obter uma pontuação mais elevada no teste sumativo da unidade "Ecologia" em comparação com o teste sumativo da unidade "Biologia Celular".
- **Análise de Anomalias:** O professor investiga as razões por detrás da diferença no desempenho da Sara nos questionários formativos *versus* testes sumativos. Considera fatores como os hábitos de estudo da Sara, o envolvimento nas discussões em aula e o nível de preparação para as avaliações sumativas.
- **Análise de Correlação:** O professor explora possíveis correlações entre o desempenho da Sara nos testes formativos e o seu desempenho nos testes sumativos. Analisam se o elevado desempenho consistente em testes formativos se traduz em desempenho semelhante em testes sumativos.



ANÁLISE COMPARATIVA - EXEMPLO

- **Pensamento Crítico e Reflexão:** O professor envolve a Sara em discussões reflexivas sobre o seu processo de aprendizagem. A Sara reflete sobre os seus hábitos de estudo e percebe que, embora tenha um bom desempenho nos testes, precisa de reservar mais tempo para uma revisão abrangente antes das avaliações sumativas.
- **Intervenção e Ajuste:** Armado com os insights da análise, o professor fornece a Sara um apoio direcionado. Oferece dicas de estudo, recursos adicionais e sessões de revisão personalizadas para ajudar a Sarah a preencher a lacuna entre o seu desempenho nas avaliações formativas e sumativas.

Através deste processo, a Sara e o seu professor não só identificam áreas a melhorar, como também desenvolvem estratégias para melhorar a sua experiência global de aprendizagem em ciências. Ao integrar avaliações formativas e sumativas, o professor garante uma abordagem holística para monitorizar o progresso da Sara e apoiar o seu crescimento académico.



Cofinanciado pela
União Europeia



<https://a3learning.eu/>

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.



INOVA+

