

I Seminário Virtual da UFRPE: DESMISTIFICANDO O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM ON-LINE



Mesa Redonda: Avaliação da Aprendizagem On-line

03/07/2020 (ENCERRAMENTO)
15h às 16h30

MEDIAÇÃO:

*Lidiane Monteiro (Graduada do Curso de Licenciatura
em Computação e Fundadora da Inspirada na Computação)*

ACOMPANHE ATRAVÉS DO CANAL:
[YouTube.com/ufrpeoficial](https://www.youtube.com/ufrpeoficial)



Prof. Drª Renata Araújo
UAEADTec/UFRPE



Profª Drª Lúcia Amante
*Laboratório de Educação a Distância
e E-learning (LE@d) da Universidade
Aberta de Portugal*

UNIVERSIDADE
AbERTA 
www.uab.pt

LE@d  **LABORATÓRIO
DE EDUCAÇÃO
A DISTÂNCIA
E E-LEARNING**
UID/4372 **FCT**  Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia  **REPÚBLICA
PORTUGUESA**

*Avaliação Digital no Ensino Básico e
Secundário: Um Recurso Pedagógico
Aberto para apoio aos professores*

Lúcia Amante

Lucia.Amante@uab.pt

Oferta Pedagógica - Avaliação Digital no Ensino Básico e Secundário



Este REP@ disponibiliza propostas de soluções que permitem aos professores dos ensinos Básico e Secundário levar a bom termo a sua prática pedagógica recorrendo às tecnologias digitais no campo da avaliação.

Inscreeva-se no curso

Faça o seu registo e tenha acesso a todos os conteúdos, gratuitamente.

[INSCREVA-SE AQUI](#)

Partilhar curso



Sinopse e Objetivos

Temas

Autoria

Calendário

Painel do utilizador / As minhas disciplinas / ava_digit

Avaliação Digital no Ensino Básico e Secundário



| APRESENTAÇÃO

Este REP@ (Recurso Pedagógico Aberto) disponibiliza aos professores dos ensinos Básico e Secundário um espaço onde podem encontrar propostas soluções que lhes permitam levar a bom termo a sua prática pedagógica, recorrendo às tecnologias digitais no campo da avaliação.

Procura, por isso, ser um contributo para o esforço coletivo na superação das dificuldades atualmente sentidas nestes graus de ensino devido à pandemia da COVID-19. A sua conceção e disponibilização foi possível com base na investigação desenvolvida no Laboratório de Educação a Distância e eLearning (LE@D).

Este recurso não tem uma sequência única, pode ser explorado de forma livre de acordo com o interesse do professor num dado momento.

Procura-se:

- apresentar de forma muito breve um conjunto de ideias chave no que se refere à avaliação das aprendizagens com recurso às tecnologias digitais;
- elencar um conjunto de ferramentas digitais que podem ser utilizadas;
- disponibilizar alguns exemplos de avaliação digital, com indicações da respetiva finalidade e modo de uso, quer para avaliação de conhecimentos, quer de competências num âmbito mais abrangente;
- identificar aspetos éticos a ter em conta em qualquer situação de avaliação pedagógica, nomeadamente na avaliação digital.

AVALIAÇÃO DIGITAL NO ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO

PARA QUÊ?

COMO? COM QUE FERRAMENTAS?

QUE QUESTÕES ÉTICAS?

AVALIAR PARA QUÊ?

- 1 | AVALIAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM [+]
- 2 | AVALIAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: QUE RELAÇÕES? [+]
- 3 | IDEIAS CHAVE [+]
- 4 | IMPORTÂNCIA DO FEEDBACK [+]
- 5 | COMPETÊNCIA [+]
- 6 | AVALIAÇÃO DIGITAL [+]
- 7 | FERRAMENTA DIGITAL, INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO E MEIO DE AVALIAÇÃO [+]
- 8 | CARACTERÍSTICAS DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO [+]

Avaliar Para Quê?

3 | IDEIAS CHAVE



MELHORIA

A avaliação para a aprendizagem torna-se **formativa** quando as evidências são usadas para ajustar o ensino/ estratégias de ensino/trabalho do professor às necessidades dos alunos



INFORMAÇÃO

A **avaliação formativa** proporciona informação sobre o processo de aprendizagem que:

- os professores podem usar para modificar as suas estratégias de ensino
- os alunos podem utilizar para melhorar os seus desempenhos
- motiva os alunos



AUTOAVALIAÇÃO

A avaliação para a aprendizagem pressupõe a necessidade de desenvolver nos alunos a capacidade de **autoavaliação**. Este processo de regulação é muito importante porque é interno ao próprio aluno. Decorre quando o aluno toma consciência do seu próprio processo de aprendizagem, da sua atividade cognitiva e reflete sobre o trabalho que realiza



EXPLICITAÇÃO

A **explicitação** dos critérios de avaliação e dos diversos meios e instrumentos de avaliação, por parte dos professores, promove o desenvolvimento da capacidade de autoavaliação dos alunos



METACOGNIÇÃO

A **metacognição**, que diz respeito à capacidade de refletirmos sobre a nossa própria atividade cognitiva, tornando-nos capazes de agir usando conhecimentos e estratégias específicas para aprender, pode ser desenvolvida pelos professores através da criação de ambientes de aprendizagem que favoreçam a autoavaliação. A **aprendizagem autorregulada**, que se desenvolve em vários níveis, é marcada por afetos, cognições e ações. É orientada metacognitivamente e suportada afetivamente

Avaliar Para Quê?

5 | COMPETÊNCIA



A competência:

- Permite responder com sucesso a uma exigência, pessoal e/ou societal, ou efetuar uma atividade que requer a convergência de conhecimentos (implícitos e/ou explícitos), habilidades, destrezas, capacidades, atitudes, emoções e valores
- Desenvolve-se através da ação e da interação quer em contextos educacionais, quer em contextos profissionais, e requer mais do que a mera reprodução de conhecimentos

Avaliar Para Quê?

6 | AVALIAÇÃO DIGITAL



7

FERRAMENTA DIGITAL, INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO E MEIO DE AVALIAÇÃO

Definição	Exemplos
FERRAMENTA DIGITAL Dispositivo informático: <ul style="list-style-type: none">• integrado numa plataforma• localizado na Web (externo a plataformas)• disponível como app (associável ou não a plataformas)	<i>Trabalho</i> (na Google Classroom) <i>Pergunta</i> (na Google Classroom) <i>Fórum</i> (na Moodle) <i>Teste</i> (na Moodle) <i>Google sites</i> (https://sites.google.com/) <i>Socrative</i> (https://socrative.com/)
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO Forma de registo sobre o desempenho do aluno, no âmbito de uma competência, através da explicitação dos respetivos critérios de avaliação	<i>Rubrica</i> <i>Escala de classificação</i> <i>Grelha de avaliação</i> <i>Diferencial semântico</i> <i>Lista de verificação</i>
MEIO DE AVALIAÇÃO Referente ao modo como os alunos demonstram um dado desempenho	<i>Teste</i> <i>Ensaio</i> <i>Mapa de conceitos</i> <i>Eportefólio</i> <i>Blogue</i> <i>Trabalho em equipa</i> <i>Relatório</i> <i>Apresentação oral</i>



AVALIAÇÃO DIGITAL NO ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO

PARA QUÊ?

COMO? COM QUE FERRAMENTAS?

QUE QUESTÕES ÉTICAS?

COMO? COM QUE FERRAMENTAS?





COMPETÊNCIAS



DOMÍNIO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES [+]



COMPETÊNCIAS DE COMUNICAÇÃO ESCRITA E ORAL [+]



COMPETÊNCIAS DE DISCUSSÃO, ARGUMENTAÇÃO, REFLEXÃO E ANÁLISE CRÍTICA [+]



COMPETÊNCIAS DE PESQUISA E DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS [+]



COMPETÊNCIAS DE TRABALHO EM EQUIPA [+]



AUTONOMIA E DESENVOLVIMENTO PESSOAL [+]

FERRAMENTAS
EXTERNAS
A PLATAFORMAS



moodle





COMPETÊNCIAS

DOMÍNIO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES

FERRAMENTA DIGITAL

Trabalho [+]

Trabalho com questionário [+]

Pergunta [+]

FERRAMENTAS
EXTERNAS
A PLATAFORMAS



moodle





COMPETÊNCIAS

DOMÍNIO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES

■ FERRAMENTA DIGITAL | Trabalho com questionário

■ MEIO DE AVALIAÇÃO

Teste

■ INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

Grelha de avaliação

■ POTENCIALIDADES

- Adequado para testes de escolha múltipla, falso verdadeiro, resposta curta
- Possibilita a construção e as respostas diretamente no *Google Forms*, a partir de dispositivo móvel ou desktop
- Faculta o registo de comentários pelo professor e a notificação dos resultados aos alunos
- Permite a importação das classificações dos questionários realizados no *Google Forms*
- Possibilita a exportação das grelhas de avaliação para Excel

■ LIMITAÇÕES

- A resposta curta exige que professor e aluno utilizem o mesmo tipo de letra (maiúsculas e minúsculas)
- Depois de começar a avaliação, não é possível editar ou excluir a grelha de avaliação

FERRAMENTAS
EXTERNAS
A PLATAFORMAS



Microsoft Teams

moodle



Google Classroom



COMPETÊNCIAS

COMPETÊNCIAS DE COMUNICAÇÃO ESCRITA E ORAL

FERRAMENTA DIGITAL

Google Meets [+]

Trabalho [+]

FERRAMENTAS
EXTERNAS
A PLATAFORMAS



moodle





COMPETÊNCIAS

COMPETÊNCIAS DE COMUNICAÇÃO ESCRITA E ORAL

■ FERRAMENTA DIGITAL | Trabalho

■ MEIO DE AVALIAÇÃO

Ensaios
Relatórios
Resumos
Artigos
Fichas de leitura

■ INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

Rubrica

■ POTENCIALIDADES

- Adequado para avaliação de competências de comunicação escrita
- Possibilita ativar um relatório antiplágio para verificar eventuais cópias da Web, com links para as páginas respetivas
- Permite realizar o trabalho diretamente no Google (*docs, sheets, slides, forms*) a partir de dispositivo móvel ou desktop
- Possibilita a consulta das rubricas por parte dos alunos

■ LIMITAÇÕES

- Atualmente, os relatórios antiplágio estão disponíveis apenas para: i) contas do Google que utilizam a opção "inglês" como idioma; ii) trabalhos concluídos no *Google Docs*; iii) contas do *Google for Education*
- Depois de começar a avaliação, não é possível editar ou excluir a rubrica da atividade

EXEMPLO

FERRAMENTAS
EXTERNAS
A PLATAFORMAS



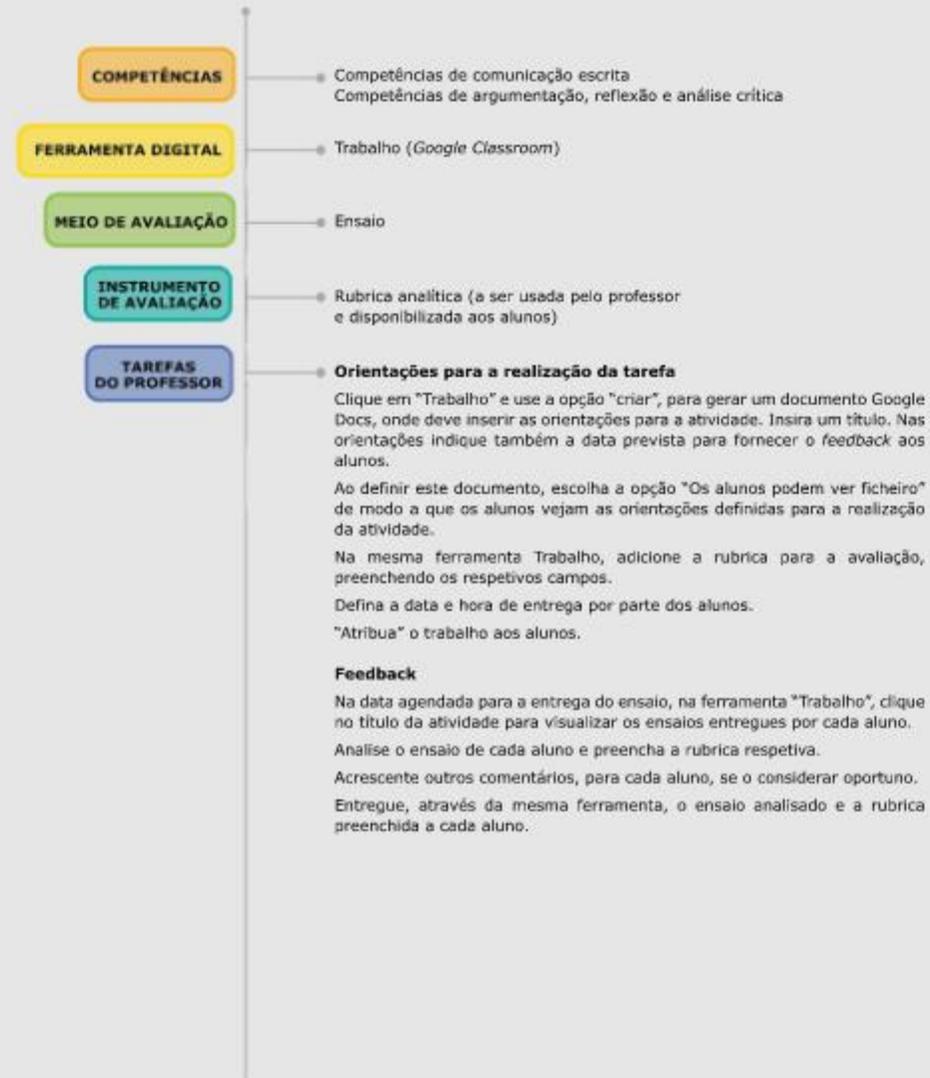
Microsoft Teams

moodle



Google Classroom

Exemplo Avaliação de um Ensaio





COMPETÊNCIAS DE DISCUSSÃO, ARGUMENTAÇÃO, REFLEXÃO
E ANÁLISE CRÍTICA

FERRAMENTA DIGITAL

Wiki [+]

Fórum [+]

FERRAMENTAS
EXTERNAS
A PLATAFORMAS



moodle





COMPETÊNCIAS DE DISCUSSÃO, ARGUMENTAÇÃO, REFLEXÃO E ANÁLISE CRÍTICA

■ FERRAMENTA DIGITAL | *Fórum*

■ MEIO DE AVALIAÇÃO

Debate

■ INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

Rubrica

■ POTENCIALIDADES

- Permite ao professor organizar e avaliar discussões e debates em torno de um tema ou assunto
- Possibilita a inserção de hiperligações para fundamentar ou ilustrar um ponto de vista
- Permite, por ser assíncrono, desenrolar-se durante um período suficiente para que os alunos tenham tempo para refletir e organizar a sua contribuição
- Possibilita a organização hierárquica da discussão, facilitando a visualização de argumentos e/ou pontos de vista alternativos face a uma dada posição expressa
- Facilita ao professor a análise do debate, uma vez que as intervenções ficam registadas
- Fácil de configurar

■ LIMITAÇÕES

- A rubrica a usar para a avaliação deverá ser anexada às instruções para a realização das atividades
- Necessita de monitorização por parte do professor

EXEMPLO

FERRAMENTAS
EXTERNAS
A PLATAFORMAS

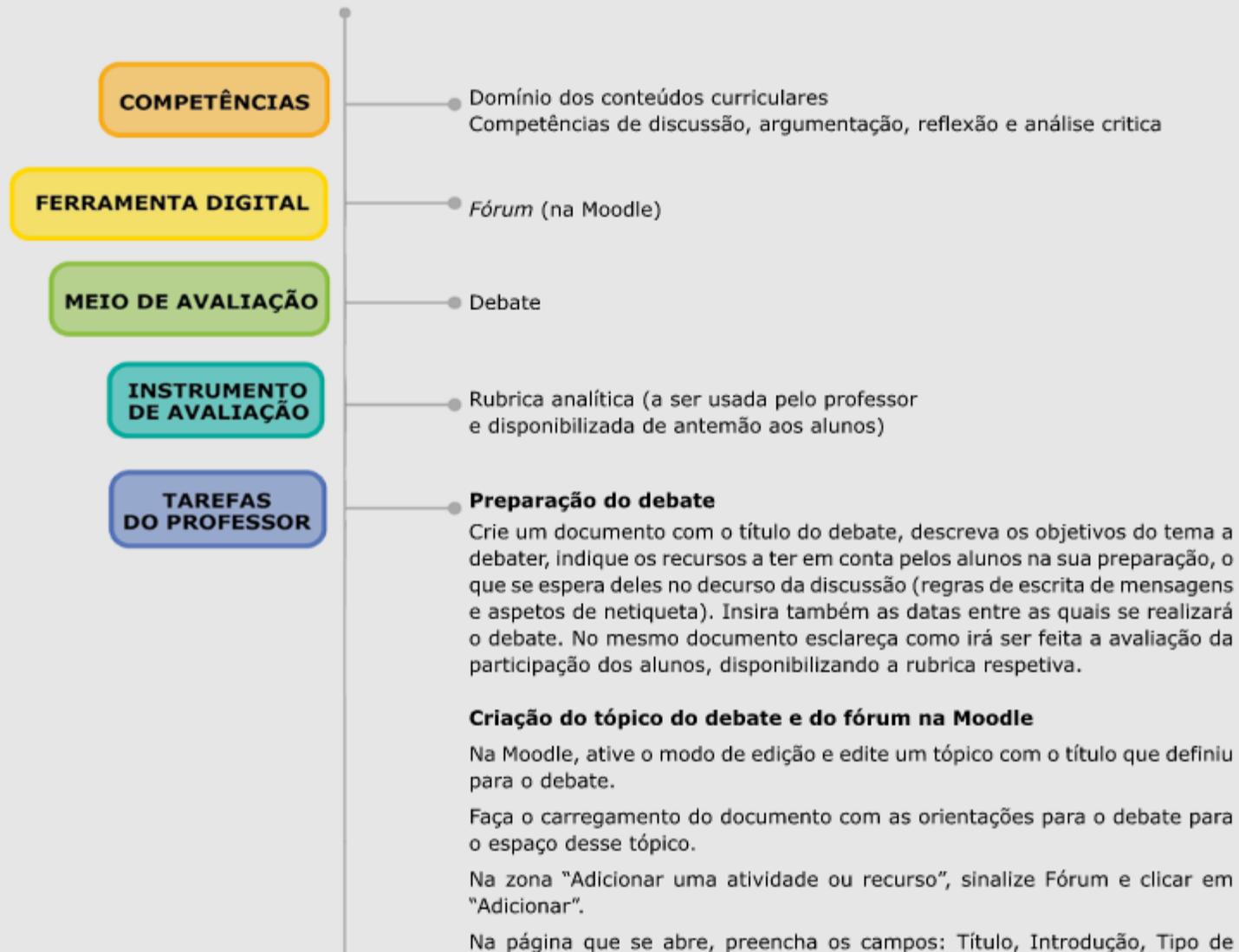


moodle



Exemplo

Avaliação de um Debate com Recurso a um Fórum



FERRAMENTAS
EXTERNAS
A PLATAFORMAS

COMPETÊNCIAS

AUTONOMIA E DESENVOLVIMENTO PESSOAL

■ FERRAMENTA DIGITAL | *Google Sites*

■ MEIO DE AVALIAÇÃO

Eportefólio

■ INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

Rubrica [+]

■ POTENCIALIDADES

- Programa de criação de sites
- Permite inserir conteúdo multimédia, botões, calendários e mapas
- Vários esquemas pré-definidos de página
- Permite edição colaborativa
- Integração com *Google*
- Facilidade de utilização

■ OBSERVAÇÕES

- <https://sites.google.com/>
- Acessível na Web
- Limitações de design
- Não tem um sistema integrado de avaliação

EXEMPLO

FERRAMENTAS
EXTERNAS
A PLATAFORMAS



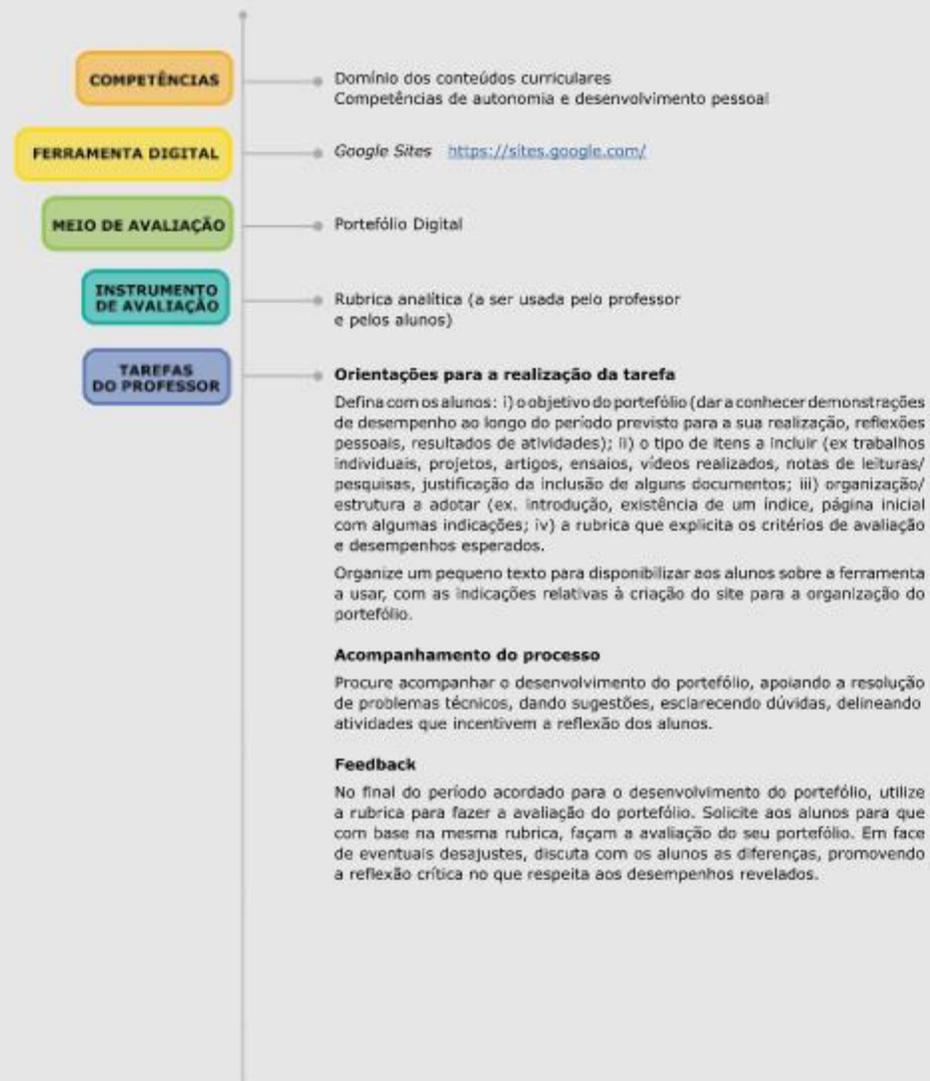
Microsoft Teams

moodle

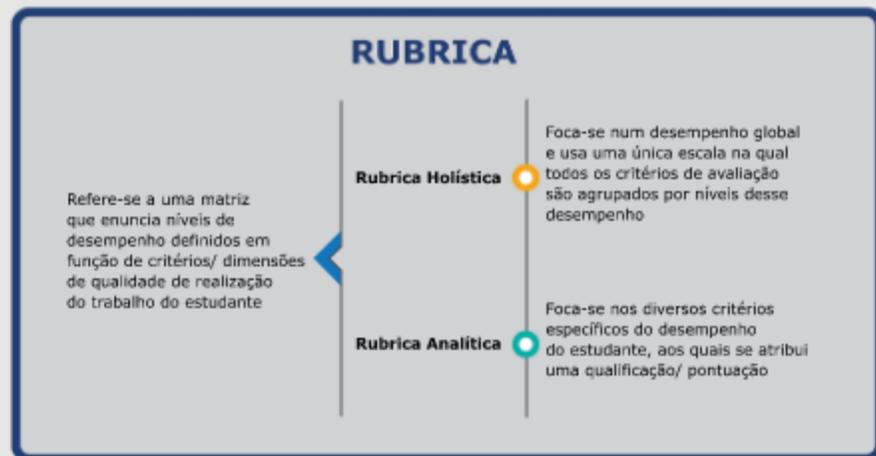


Google Classroom

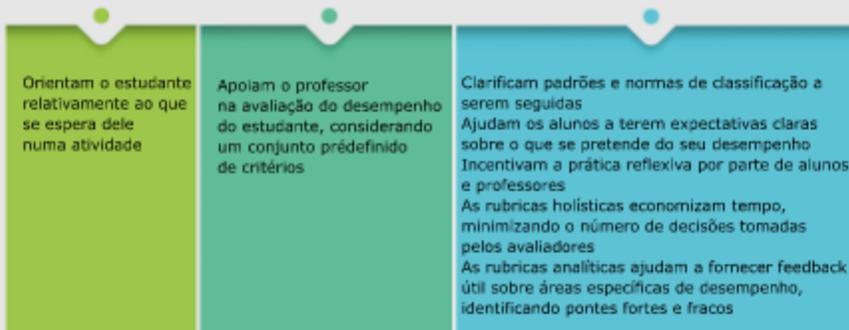
Exemplo Avaliação com Portefólio Digital



Rubrica



Porquê usar rubricas?



Construir uma rubrica



Definir os critérios que presidirão à avaliação dos desempenhos do aluno na realização de uma atividade, tendo em vista as competências em avaliação



Definir o número de níveis de desempenho que dentro de cada critério serão objeto de descrição



Dentro de cada critério, descrever o mais detalhadamente possível os desempenhos esperados para cada nível (descritores)



Dentro de cada critério, verificar se os descritores definidos para cada nível são suficientemente distintos de modo a serem claras as diferenças entre os diversos níveis

Uma rubrica extensa, com muitos critérios, apresenta maior dificuldade na definição dos descritores e pode tornar o processo de avaliação mais difícil

Antes de aplicar a rubrica

Evitar uma rubrica extensa, com muitos critérios, pois desmotiva os alunos

Explicar aos alunos como usar a rubrica

Propor aos alunos uma tarefa para experienciar a utilização da rubrica

Exemplo de rubrica holística para avaliação do pensamento reflexivo

NÍVEIS	DESCRITORES
Exemplar 4	Exprime um julgamento articulado sobre um dado assunto/artefacto, tornando clara a sua posição que sustenta num conjunto de critérios e valores convincentes
Proficiente 3	Exprime uma posição clara sobre um dado assunto/artefacto que sustenta em critérios claros, mas não existe uma articulação evidente entre estes e a posição apresentada
Em progresso 2	Exprime uma posição relativamente clara sobre um dado assunto/artefacto, mas existem poucas evidências que a suportam, baseando a sua justificação em juízos pessoais
Iniciante 1	Apresenta uma posição vaga e confusa sobre um dado assunto/artefacto, sem problematização e com base em preferências e juízos pessoais

Fonte: Projeto @DIC

Rubrica

Exemplo de rubrica holística para avaliação do pensamento crítico

NÍVEIS	DESCRITORES
Exemplar 4	Identifica a ideia principal/temática/problema em análise Distingue entre opiniões e factos/dados Identifica pontos de vista diferentes sobre uma questão em análise. Analisa a fundamentação de uma afirmação/informação com base nos dados e/ou evidências Analisa de modo consistente os argumentos a favor e contra uma dada perspectiva/alternativa Toma decisões depois de analisar todas as suas implicações
Proficiente 3	Identifica a ideia principal/temática/problema em análise Distingue entre opiniões e factos/dados Identifica pontos de vista diferentes sobre uma questão em análise Pontualmente analisa a fundamentação de uma afirmação/informação com base nos dados e/ou evidências Pontualmente analisa argumentos a favor e contra uma dada perspectiva/alternativa Toma decisões depois de analisar as suas implicações
Em progresso 2	Identifica a ideia principal/temática/problema em análise Distingue entre opiniões e factos/dados Identifica pontos de vista diferentes sobre uma questão em análise Analisa sem consistência a fundamentação de uma afirmação/informação com base nos dados e/ou evidências Não identifica argumentos a favor e contra uma perspectiva/alternativa Toma decisões sem analisar previamente as suas implicações
Iniciante 1	Identifica a ideia principal/temática/problema em análise Tem dificuldade em distinguir opiniões de factos/dados Tem dificuldade em identificar pontos de vista alternativos sobre uma questão Não identifica argumentos a favor e contra uma dada perspectiva Não analisa a fundamentação de uma afirmação/informação com base nos dados e/ou evidências Toma decisões sem ter em conta as suas implicações

Fonte: Projeto @DIC

AVALIAÇÃO DIGITAL NO ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO

PARA QUÊ?

COMO? COM QUE FERRAMENTAS?

QUE QUESTÕES ÉTICAS?

QUE QUESTÕES ÉTICAS?

- 1 | A ÉTICA NA AVALIAÇÃO [+]
- 2 | O PLÁGIO [+]
- 3 | DIREITOS DE AUTOR [+]
- 4 | FERRAMENTAS PARA DETETAR O PLÁGIO [+]

Que Questões Éticas?

1 | A ÉTICA NA AVALIAÇÃO

A avaliação está associada a um julgamento avaliativo que se torna particularmente visível na avaliação sumativa, quando o professor toma a decisão de atribuir uma dada nota, a qual vai permitir, em muitos casos, a transição ou não de um ano de escolaridade.

A avaliação nunca é um ato objetivo, e a "objetividade" dos números mascara a sua subjetividade intrínseca. Contudo, a avaliação contínua pode atenuar a questão da subjetividade, se o avaliador se questionar sobre como avaliar e para quê avaliar.



Que Questões Éticas?



AUTENTICIDADE

A avaliação deve considerar atividades e problemas, interessantes, educativos e autênticos, que tenham relação com o mundo real e sejam reconhecidos como significativos por alunos, professores e sociedade. Além de adequados à avaliação de competências, contribuem para evitar o recurso ao plágio, favorecido por tarefas rotineiras, cujas resoluções se encontram facilmente acessíveis e que não interpelam o aluno no sentido de pensar, pesquisar e construir a sua própria resposta.



DIVERSIDADE DE INDICADORES

A avaliação de competências implica considerar uma variedade de instrumentos, métodos e estratégias de avaliação, usados em contextos e momentos diversos e se possível com a participação de diferentes avaliadores, inclusive os próprios alunos. A existência de múltiplos indicadores de avaliação não só permite adaptar-se melhor à natureza das competências avaliadas, como contemplar diferentes perfis de desempenho dos alunos, dando oportunidade a que todos possam evidenciar, de diferentes formas e em diferentes momentos, as suas competências.



QUALIDADE DO FEEDBACK

Se o feedback dado ao aluno se restringir a uma classificação ou a comentários vagos ou culpabilizantes, pouco ou nada contribuirá para a sua aprendizagem.

Em contrapartida, se o feedback se efetivar numa apreciação avaliativa, em que em vez de juízos de valor são apontadas pistas que permitam ao aluno compreender onde falhou, se procurar entender a génese do erro, antes de o apontar como uma falta, se valorizar o que está bem feito, o professor promove uma relação interpessoal ética, assente na confiança, aspeto essencial na relação pedagógica.

Que Questões Éticas?

2 | O PLÁGIO



O que significa falar em plágio?

O plágio ocorre quando alguém

- usa palavras, ideias, texto e produtos do trabalho de outras pessoas ou fontes
- sem mencionar o trabalho ou fonte a partir do qual foi obtido
- numa situação em que existe uma expectativa legítima de autoria original

com vista à obtenção de algum benefício ou crédito

Adaptado de Teddi Fishman - "We know it when we see it" is not good enough: toward a standard definition of plagiarism that transcends theft, fraud, and copyright. 4th Asia Pacific Conference on Educational Integrity (4APCEI) 28-30 September 2009 University of Wollongong NSW Australia

Que Questões Éticas?

TIPOS DE PLÁGIO DOS ALUNOS	
 <p>Copiar textualmente o trabalho de outro</p>	 <p>Reescrever o trabalho de outro sem o citar</p>
 <p>Não mencionar as fontes usadas</p>	 <p>Citar as fontes, mas recorrer às palavras e estrutura do trabalho original</p>
 <p>Misturar fontes sem citar nenhuma delas</p>	 <p>Combinar extratos de múltiplas fontes sem as citar</p>
 <p>Combinar extratos citados com outros sem ser citados</p>	 <p>Citações incorretas ou inexistentes</p>

Adaptado de The Reality and Solution of Plagiarism College created by the Health Informatics Department of the University of Illinois at Chicago (<https://www.infographicportal.com/college-plagiarism/>)

Que Questões Éticas?



ESTRATÉGIAS A UTILIZAR PARA EVITAR O PLÁGIO

Definir e difundir um código de ética;

Discutir o tema do plágio e da propriedade intelectual, esclarecendo os alunos sobre os aspetos negativos da prática do plágio;

Ensinar os alunos a referenciar e citar os trabalhos que utilizam de acordo com normas para as referências bibliográficas;

Ensinar os alunos a analisar e avaliar as fontes, pois nem todos os recursos disponíveis na Internet têm a mesmo grau de fidedignidade;

Ensinar os alunos a parafrasear e resumir;

Desenhar tarefas autênticas que motivem e envolvam os alunos;

Propor tarefas cuja realização por parte dos alunos exija mais do que uma simples reprodução da informação recolhida;

Apresentar de forma clara as instruções para a tarefa a realizar;

Coordenar e articular entre os professores o tipo e o número de trabalhos solicitados;

Diversificar os métodos de avaliação e desenhá-los de forma a desincentivar o plágio;

Avaliar o aluno em diferentes momentos do seu percurso e não apenas no final;

Monitorizar o trabalho realizado pelos alunos e intervir de forma rápida e eficaz caso se verifique que o aluno está a plagiar.

Ideias chave sobre a Avaliação

Avaliar para quê?

Avaliação da Aprendizagem

Tem como finalidade aferir o nível de aprendizagem num dado momento (final de ano, de semestre ou de uma etapa).

Inclui a recolha, interpretação e registo das evidências de aprendizagem, tendo por base as metas estipuladas.

Visa promover a aprendizagem dos alunos e integra o quotidiano de alunos, professores e pares, assentando num processo de interação entre estes vários atores.

Implica a interpretação de dados/evidências que os alunos e professores utilizam para aferir em que momento da aprendizagem os estudantes se encontram, onde precisam chegar e qual a melhor forma de lá chegar.

Avaliação para a Aprendizagem

CULTURA DO TESTE

Quantitativa
Exercícios descontextualizados
Testes estandardizados
Formação de rankings
Responsabilidade do professor

CULTURA DA AVALIAÇÃO

Avaliação do processo e do produto
Participação do estudante
Pluralidade de formas não
estandardizadas
Tarefas de avaliação próximas do real
Valorização da descrição qualitativa
Avaliação integrada em contextos
Reforço da reflexão dos estudantes

Assumir uma nova Cultura da Avaliação

- Ênfase na interligação da avaliação com o ensino e a aprendizagem.
- Participação do estudante no desenvolvimento da sua própria avaliação em diálogo com o professor.
- Avaliação tanto do processo como do produto.
- Assunção de diversidade de formas de avaliação, associadas e interligadas com as práticas de ensino.
- Utilização de tarefas de avaliação próximas de situações da vida real.
- Atividades que envolvam desafio cognitivo.
- Reforço da reflexão dos estudantes sobre as suas aprendizagens.

Autoria do Recurso:



Disponível em:

<https://aulaberta.uab.pt/>

Alda Pereira¹, Lúcia Amante^{1,2}, Isolina Oliveira,¹
Maria do Carmo Teixeira Pinto¹, Vera Monteiro¹,
João Paz^{1,2}, Ricardo Oliveira¹, José Rui Santos¹,
Fernando Alexandre²

¹ Laboratório de Educação a Distância e Elearning
(LE@D)/Universidade Aberta

² Departamento de Educação e Ensino a Distância (DEED)/Universidade
Aberta

alda.pereira@uab.pt, lucia.amante@uab.pt, Isolina.oliveira@uab.pt,
maria.pinto@uab.pt, vera.monteiro@sapo.pt, jpaz@lead.uab.pt,
jricardol@gmail.com, rsantos@lead.uab.pt,
fmalexandre@hotmail.com

Muito obrigada!

Lucia.Amante@uab.pt

