CIEB NOTAS TÉCNICAS #5

ORIENTAÇÕES PARA SELEÇÃO E AVALIAÇÃO DE CONTEÚDOS E RECURSOS DIGITAIS

CIEB
CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA

CIEB NOTAS TÉCNICAS

O CIEB Notas Técnicas é uma série de documentos que contém discussões objetivas sobre temas atuais relacionados à inovação na educação pública brasileira. São pesquisas e estudos internos que geramos no desenvolvimento de nossos projetos e que compartilhamos para contribuir para o debate público sobre o tema.

Como citar esse documento

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. **CIEB: notas técnicas #5**: Orientações para seleção e avaliação de conteúdos e recursos digitais. São Paulo: CIEB, 2016. ***E-book em pdf.***

Este trabalho está licenciado sob uma licença CC BY-NC 4.0. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem obras derivadas sobre a obra original, contanto que atribuam crédito ao autor corretamente e não usem os novos trabalhos para fins comerciais. Texto da licença: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

INTRODUÇÃO

Nesta nota técnica, apresentamos dois conjuntos de orientações para professores e usuários de Recursos Educacionais Digitais (REDs) que têm por objetivo auxiliar os processos de escolha e avaliação destes.

O objetivo é definir parâmetros simples e rápidos que não requeiram conhecimentos especializados sobre tecnologia, ou processos complexos de análise e avaliação dos REDs, permitindo, assim, que qualquer professor ou usuário possa utilizá-los em seu dia a dia de análise e escolha ao acessar repositórios de REDs disponíveis.

É importante ressaltar que não se deve confundir esses parâmetros de escolha e avaliação para professores e usuários com parâmetros e processo de curadoria a serem utilizados por especialistas para determinar o conjunto de REDs que serão disponibilizados em repositórios.

ÍNDICE

ORIENTAÇÕES PARA ESCOLHA 05

ORIENTAÇÕES PARA AVALIAÇÃO 12

REFERÊNCIAS 17

ORIENTAÇÕES PARA ESCOLHA

EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS

Ministérios de Educação e outras organizações que promovem o uso de tecnologia na educação em vários países desenvolveram parâmetros para orientar professores na seleção de conteúdos e recursos digitais.

Os parâmetros são apresentados como perguntas que o professor ou usuário deve fazer em relação ao conteúdo e/ou recurso digital que está observando. Geralmente, as orientações são disponibilizadas em portais e repositórios de educação.

O CIEB sistematizou os principais métodos e ferramentas utilizadas em países como Inglaterra, Noruega, Canadá e Chile, por meio de nove parâmetros que estão presentes na realidade brasileira dos professores e escolas.

POR QUE É IMPORTANTE ORIENTAR A SELEÇÃO DE CONTEÚDOS E RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS

A tecnologia possibilita acesso a grande quantidade de conteúdos e recursos digitais que podem ser utilizados no processo de ensino e aprendizagem.
Uma competência necessária aos professores é selecionar conteúdos e recursos disponíveis que:

- tenham relevância para seus alunos
- estejam alinhados aos objetivos de aprendizagem previstos no currículo
- tenham consistência e fidedignidade
- utilizem tecnologias robustas
- sejam simples e intuitivos, para que seu aprendizado de uso não impacte o processo de aprendizado do conteúdo

PARÂMETROS PARA ANÁLISE

Considerando as prerrogativas apresentadas anteriormente, foram identificados nove parâmetros que devem ser analisados pelo professor durante o processo de escolha para uso de um RED. As páginas a seguir apresentarão cada um dos nove parâmetros, descrevendo de forma simples e direta os principais pontos de atenção e análise aos professores.

1. O conteúdo possui alinhamento com o currículo?
2. O conteúdo é de qualidade e adequado ao propósito?
3. Possibilita métodos pedagógicos inovadores, promovendo engajamento e facilitando o aprendizado?
4. Possui formas efetivas de avaliar o aprendizado?
5. É fácil de usar?
6. Funciona com os sistemas disponíveis na sua rede/escola?
7. A infraestrutura disponível em sua rede/escola é suficiente para o uso do recurso?
8. Possui funcionalidades para inclusão e acessibilidade?
9. Busque referência e compartilhe

1 O CONTEÚDO POSSUI ALINHAMENTO COM O CURRÍCULO?

O primeiro passo para identificar o alinhamento ao currículo é definir o conteúdo pedagógico para o qual necessita dos recursos e delimitar os objetivos de aprendizado que você deseja alcançar. Feito isso, analise:

- o recurso atende claramente aos objetivos determinados?
- é adequado ao público-alvo ao qual se destina?
- é relevante, preciso e confiável?
- as atividades propostas são adequadas aos objetivos?

Caso o recurso abranja mais conteúdos do que os objetivos desejados, verificar se os demais conteúdos também estão alinhados com o currículo proposto pela rede/escola, ou que seja possível utilizar apenas o conteúdo desejado sem a necessidade de navegar pelos demais.

2 O CONTEÚDO É DE QUALIDADE E ADEQUADO AO PROPÓSITO?

Verifique se o conteúdo oferecido pelo recurso é central e relevante para a experiência de aprendizagem. Observe a exatidão do conteúdo que está sendo trabalhado e sua consistência teórica.
Os objetos, como imagens, áudio e vídeos, devem ser adequados ao público e ao contexto de uso.
A qualidade gráfica dos textos, imagens e vídeos, e sonora de áudios, deve permitir fácil entendimento do conteúdo nas diferentes plataformas a que se destina.
Tenha atenção e evite recursos com conteúdos com parcialidade política, religiosa ou étnica, preconceitos, material ofensivo ou omissões.

3 POSSIBILITA MÉTODOS PEDAGÓGICOS INOVADORES, PROMOVENDO ENGAJAMENTO E FACILITANDO O APRENDIZADO?

Um recurso interativo é capaz de engajar os estudantes e professores em uma experiência de ensino-aprendizagem rica. Um dos benefícios dos conteúdos digitais é a grande variedade de tipos de conteúdos, como texto, áudio, vídeo, imagens, páginas de internet interativas, aplicativos e jogos, que oferecem aos estudantes múltiplas oportunidades de escolha do conteúdo com o qual melhor se adaptam e aprendem. É importante que os alunos utilizem os diferentes tipos durante o processo de aprendizado, e você, como professor, deve planejar a melhor forma de aproveitar essa diversidade, baseado no perfil dos alunos.
Avalie se o recurso faz uso ou oferece suporte a diferentes métodos de ensino, como Ensino Híbrido, Sala de Aula Invertida, Ensino Adaptativo, Aprendizado Através de Desafios e Projeto e Aprendizado Autônomo, entre outros que deseje utilizar. Avalie também a forma de uso, se os estudantes o utilizarão individualmente e/ou em grupo (colaborativo ou não), isso pode ser determinante para que se adapte ao seu método de ensino, facilitando o aprendizado e aumentando o engajamento dos alunos.

4 POSSUI FORMAS EFETIVAS DE AVALIAR O APRENDIZADO?

Um recurso educacional deve oferecer a você, professor, subsídios para identificar se o aluno conseguiu ou não alcançar os objetivos de aprendizado propostos. Isso pode ser feito de diferentes maneiras:

- através de pequenas atividades incorporadas em diferentes etapas
- através de uma avaliação informal ao final
- através auto avaliação ou atividades em pares e em grupos
- ou ainda através uma avaliação formal que mede o nível de desenvolvimento alcançado pelo aluno durante e/ou após o uso do recurso, permitindo a comparação com seu conhecimento prévio

5 É FÁCIL DE USAR?

Um bom recurso não deve precisar de manuais ou orientações para que você consiga usá-lo e o aprendizado de uso do recurso não pode se sobrepor ao aprendizado do conteúdo pedagógico. Algumas perguntas podem ajudar a identificar isso:

- os ícones e imagens utilizadas seguem padrões e convenções comuns?
- a navegação é fácil e intuitiva?
- possui versão adequada para as diferentes plataformas a que se destina?
- possui instruções para o professor sobre como deve ser inserido em aula?

O design do recurso deve ser convidativo e agradável aos olhos, você deve conseguir facilmente se concentrar no conteúdo, sem ter de se preocupar em como ele funciona.

Quanto menos conhecimento tecnológico específico o recurso necessitar, mais fácil de usar será. Mesmo que seja necessário que você precise de algum treinamento ou capacitação para o uso, isso não pode influenciar no momento de uso com os alunos.

6 FUNCIONA COM OS SISTEMAS DISPONÍVEIS NA SUA REDE/ESCOLA?

É indispensável que você conheça os sistemas utilizados em sua rede ou escola, principalmente o Ambiente Virtual de Aprendizado (caso exista). Isso lhe permitirá entender as diferentes formas de uso do recurso com seus alunos.

Caso você deseje utilizar o recurso, ou os resultados de uso deste, em conjunto com outros recursos, é provável que você precise incluir ou integrá-lo com outros sistemas disponíveis. Logo, você precisa identificar o potencial de integração dele com os sistemas da escola (sistema acadêmico e/ou administrativo). Para isso, você deve verificar se eles funciona com padrões abertos ou utilizam alguma especificação técnica para interoperabilidade (por exemplo: SCORM, LTI – IMS Global Learning Consortium) e se organizam as informações de forma semelhante ao utilizado na rede/escola.

7 A INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL EM SUA REDE/ESCOLA É SUFICIENTE PARA O USO DO RECURSO?

É importante que você saiba quais tecnologias sua rede/escola e seus alunos possuem, e verificar se os requisitos mínimos do recurso, ou tecnologias suportadas por ele, estão de acordo, com atenção para:

- tipo de dispositivo (computador, tablet ou smartphone)
- velocidade da conexão com a internet da escola e dos alunos
- sistema operacional (iOS, Android, Windows, MAC...) e navegador (Internet Explorer, Chrome, Firefox...)
- disponibilidade de softwares (word, excel...)
- tamanhos de tela (resolução)

O ideal é escolher recursos que suportem os padrões adotados na rede/escola ou padrões abertos e largamente utilizados, ou independentemente de sistema operacional e navegador. No caso de plataformas que rodam online, verificar se também existe possibilidade de uso off-line e qual largura de banda (velocidade da conexão com a internet) é necessária para uso online.

Verifique quais as garantias de segurança e políticas de privacidade relativas aos dados dos usuários e se elas não violam os dados e a privacidade sua e dos alunos.

8 POSSUI FUNCIONALIDADES PARA INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE?

Você deve verificar se o recurso possui funcionalidades que permitam que alunos com necessidades especiais possam utilizá-lo. O modo de fazer isso pode ser diferente, dependendo das necessidades individuais do aluno. Porém de forma geral podemos destacar:

- interfaces fáceis de usar, com possibilidade de adaptações como tamanho de fontes e cores de letras e fundo;
- legendas ou áudio opcional de todo o conteúdo
- guia de uso para alunos com necessidades especiais

9 BUSQUE REFERÊNCIA E COMPARTILHE

Busque referências sobre a reputação do autor, da instituição ou empresa que está fornecendo o recurso, pois elas podem funcionar como um indicador importante de qualidade. Essa informação deve ser utilizada com cautela e sempre em consonância com os outros critérios de qualidade avaliados. Caso não haja referências, analise outros recursos do mesmo autor, instituição ou empresa.
Analise as avaliações e os comentários na plataforma, ou busque avaliações online. Converse com outros professore que já utilizaram - isso irá lhe ajudam a entender os principais pontos fortes e fracos do recurso e do fornecedor.

POR QUE É IMPORTANTE ORIENTAR OS PROFESSORES NA AVALIAÇÃO DE CONTEÚDOS E RECURSOS DIGITAIS

Professores devem ser capazes de avaliar e compartilhar sua opinião sobre conteúdos e recursos digitais que utilizam.

Isso é importante para gerar aprendizagem entre pares e auxiliar outros professores a selecionarem os conteúdos e recursos digitais disponíveis em portais e repositórios de material educacional digital.

A avaliação de um conteúdo ou recurso digital deve ser baseada em vários parâmetros e resultar em uma classificação indicativa da qualidade e usabilidade desses materiais pedagógicos.

AVALIAÇÃO E PARÂMETROS

A avaliação está estruturada em nove parâmetros, alinhados com aqueles apresentados anteriormente para a escolha de RED.
O processo de avaliação deve ser simples e direto, baseado em pontuar de 1 a 5, utilizando estrelas.
O professor ou usuário deverá avaliar o RED utilizado para os diferentes parâmetros. Cada parâmetro possui instruções simples e diretas sobre quais os principais pontos relacionados que devem ser levados em consideração no momento da avaliação, servindo como um norteador para o processo.
Veja abaixo o exemplo para avaliação de um recurso e, nas páginas seguintes, as orientações para cada um dos parâmetros apresentados.

1 ALINHAMENTO COM O CURRÍCULO

A sua avaliação deve demonstrar o quão alinhado o recurso está aos objetivos de aprendizado que você planejou alcançar. Para isso, considere a clareza, a adequação ao público, a relevância e a confiabilidade no conteúdo disponível.

2 QUALIDADE DO CONTEÚDO

A sua avaliação deve refletir a exatidão do conteúdo que propõe apresentar, sua adequação ao público e contexto de uso, a qualidade gráfica e/ou sonora e sua facilidade de ser compreendido.

3 METODOLOGIA PEDAGÓGICA

A sua avaliação deve refletir o quanto o recurso é capaz de engajar o aluno no processo e quão efetivo ele é no aprendizado. Para tanto, é importante considerar as possibilidades de uso do recurso, bem como o suporte e a adequação a diferentes metodologias de ensino, como Ensino Híbrido, Sala de Aula Invertida, Ensino Adaptativo, Aprendizado Através de Desafios e Projetos e Aprendizado Autônomo. E também sua forma de uso, se deve ser individual e/ou em grupo (colaborativo ou não).

4 AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

A sua avaliação deve ser baseada na existência de subsídios oferecidos pelo recurso que permitam ao professor ou ao próprio aluno avaliar seu aprendizado durante e/ou após seu uso. Deve considerar também a qualidade e efetividade da avaliação, caso exista.

5 FACILIDADE DE USO

Lembre-se de quanto tempo você levou para conseguir utilizá-lo de forma integral, ou quanto tempo e esforço você precisou para orientar os alunos a utilizar.
A sua avaliação deve refletir sua experiência de uso e navegação e os conhecimentos necessários para o uso do recurso.

6 PADRÕES DE INTEGRAÇÃO

Você precisou utilizar esse recurso em conjunto com outros sistemas, como o AVA, de sua rede/escola? Se sim, você conseguiu inseri-lo no outro sistema? Os resultados de uso foram automaticamente computados no outro sistema ou você precisou fazer isso manualmente?
A sua avaliação deve refletir o quão fácil foi esse processo ou se foram necessárias complexas integrações ou importações de dados, gerando retrabalho.

7 COMPATIBILIDADE TÉCNICA

Você e seus alunos tiveram alguma dificuldade ou limitação para utilizar o recurso em decorrência do modelo, de características de seus dispositivos ou de conexão com a internet disponível?
A sua avaliação deve refletir a compatibilidade com os mais diferentes dispositivos e disponibilidade de internet em sua escola, ou dos alunos.

8 ACESSIBILIDADE

A sua avaliação deve refletir se o recurso oferece suporte para os diversos tipos de necessidades especiais de determinados alunos, considerando limitações visuais (tamanho e cores de fonte, narração e leitura automática de texto, navegação por teclado), auditivas (legenda) e motoras (adequação de telas com tamanhos de botões etc.), entre outras.

9 RECOMENDAÇÃO

A sua avaliação deve refletir sua satisfação geral com o recurso, considerando qual a possibilidade de você recomendar ou não esse recurso para um colega, escola ou rede.

REFERÊNCIAS

Becta – UK, “Choosing and using digital learning resources – A guide for schools leaders”, 2008

Becta – UK, “Quality principles for digital learning resources”, 2007

Temoa – México, “Rubrics to evaluate Open Educational Resources (OER)”, 2011

Prince Edward Island – Canada, “Evaluation and selection of learning resources: A Guide”, 2008

Norvegian Center for ICT in Education – Noruega, “Quality criteria for Digital Learning Resources”

Friday Institute for Education Innovation – EUA, “Selecting digital education content: A guide for North Carolina Schools and Districts”, 2016

i-READY – SETDA – EUA, “Guide to purchasing edtech The Right Way”, 2014

CIEB – Brasil, “Modelos de curadoria de recursos educacionais digitais”, 2016

SOBRE O CIEB

O Centro de Inovação para a Educação Brasileira-CIEB é uma organização sem fins lucrativos cuja missão é promover a cultura de inovação na educação pública, estimulando um ecossistema gerador de soluções para que cada estudante alcance seu pleno potencial de aprendizagem.

Atua integrando múltiplos atores e diferentes ideias e em torno de uma causa comum: inovar para impulsionar a qualidade, a equidade e a contemporaneidade da educação pública brasileira.

CIEB

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA
A EDUCAÇÃO BRASILEIRA

INOVAÇÃO E CONEXÕES QUE TRANSFORMAM A EDUCAÇÃO

cieb.net.br f /cieb.net