

Gerador de Questões Backoffice

Data de liberação do documento:

Autor:

Versão do documento: 1.0

Sumário

1. Objetivo.....	3
2. Acesso à criação de questões por IA e Marcadores.....	3
3. Listagem, Filtros e Contagem.....	4
4. Acesso a criação de questões por IA.....	5
5. Regras.....	7
6. Critérios de Aceite.....	7

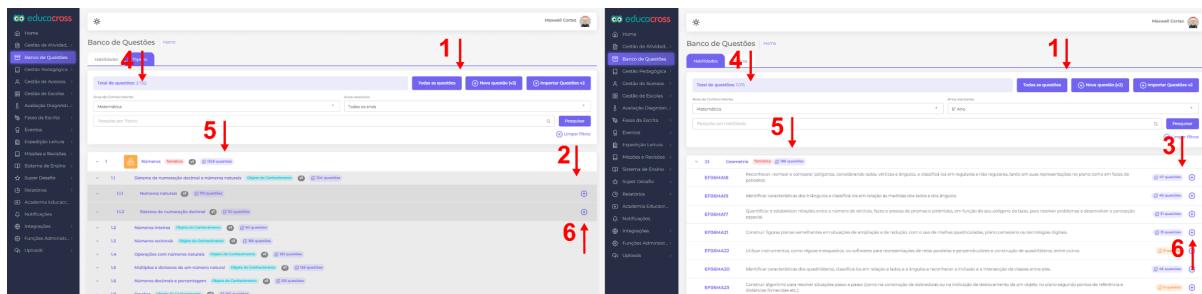
Alterações

Data da alteração	Item alterado	Conteúdo original	Conteúdo atualizado	Autor

1. Objetivo

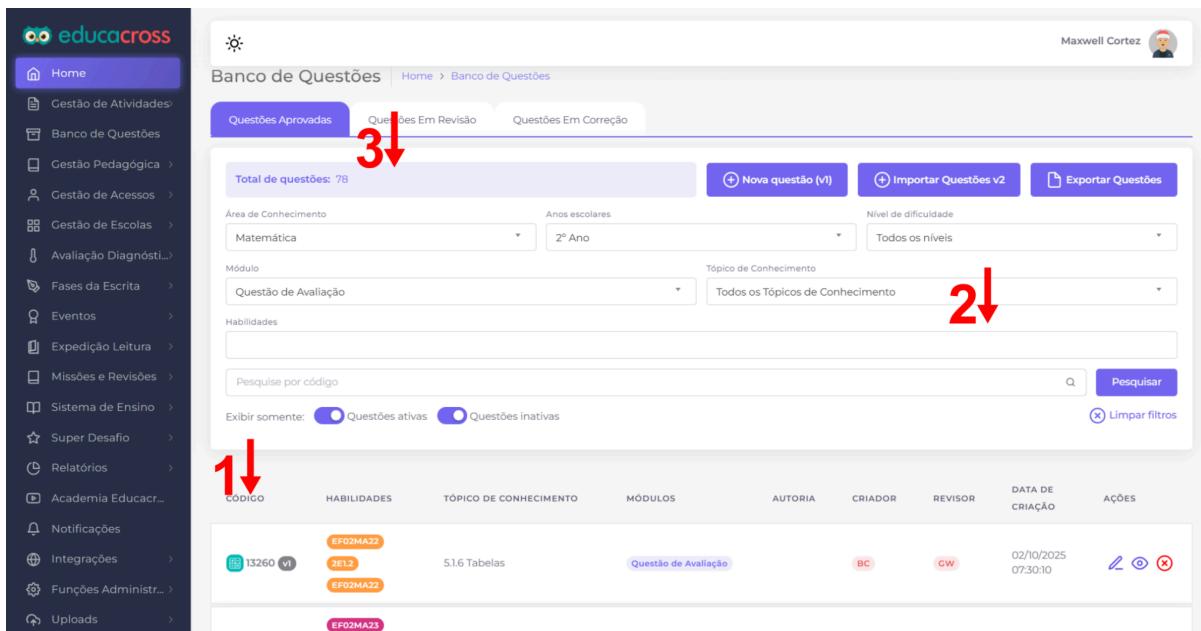
Trazer o gerador de questões (IA) para dentro do fluxo nativo de criação de questões, reduzindo atrito, padronizando metadados pedagógicos (tópico, habilidade, ano, Bloom) e acelerando a produção com qualidade e conformidade.

2. Acesso à criação de questões por IA e Marcadores



- 2.1. 1 - Botão global:** “Nova questão (IA)” no Criador de Questões.
 - 2.1.1. abre o formulário do gerador **sem pré-preenchimento** (usuário escolhe Tópico/Habilidade).
- 2.2. 2 - Via Tópico:** na aba Tópico → botão “Gerar por IA a partir deste Tópico”.
 - 2.2.1. abre o gerador com **Tópico já selecionado** e **lista de Habilidades filtrada** para esse Tópico.
- 2.3. 3 - Via Habilidade:** na página da Habilidade → botão “Gerar por IA a partir desta Habilidade”.
 - 2.3.1. abre o gerador com **Habilidade já selecionada** e **lista de Tópicos compatíveis** filtrada.
- 2.4. 4 - Total de questões:** Trazer o total de questões, o total gerado por IA e o total gerado por humano. Somente para o usuário com a permissão.
- 2.5. 5 - Quantidade de questões por tópicos e habilidades:** Trazer o total de questões por tópicos ou habilidade, o total gerado por IA e o total gerado por humano, no nível e subníveis. Somente para o usuário com a permissão.
- 2.6. 6 - Botão de criação por Tópico/Habilidade:** Atualizar o botão atual com o símbolo “humano” e adicionar o botão que levar para gerar questão por IA.
- 2.7. Em todos os casos, demais inputs do gerador permanecem disponíveis (Área de conhecimento, Dificuldade, Bloom/Subnível, Caixa Alta, Lote, Instruções adicionais).

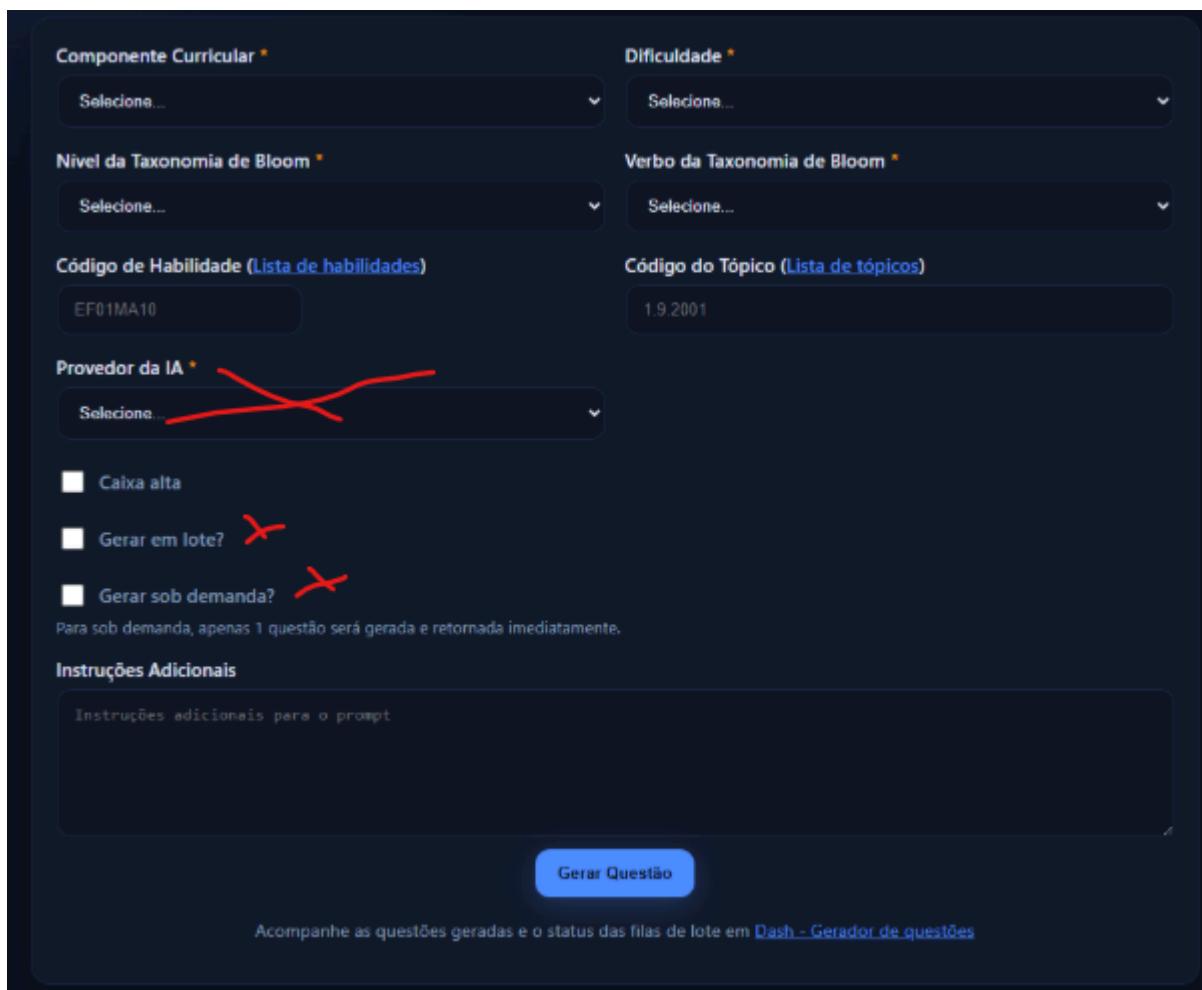
3. Listagem, Filtros e Contagem



CÓDICO	HABILIDADES	TÓPICO DE CONHECIMENTO	MÓDULOS	AUTORIA	CRIDOR	REVISOR	DATA DE CRIAÇÃO	AÇÕES
13260 (v1)	EF02MA22 2EL3 EF02MA22	5.1.6 Tabelas	Questão de Avaliação	BC	GW		02/10/2025 07:30:10	
	EF02MA23							

- 3.1. Exibir indicador/badge de Origem em cada linha:** IA / Humano (Item 1 da imagem).
- 3.2. Incluir Filtro de Origem:** Todos | IA | Humano (Item 1 da imagem Caso o usuário tenha permissão, do contrário mantém a visualização atual).
- 3.3. Manter combinação com filtros já existentes**
- 3.4. Modal/Detalhe de Questão:** Mostrar Origem junto aos metadados
- 3.5. Adicionar coluna Origem em CSV/Excel/PDF.**
- 3.6. Em cada Tópico e habilidade dividir o total de questões em Humano e IA (Ex.: Total: 128 | Humano: 74 | IA: 54.** (Caso o usuário tenha permissão, do contrário mantém a visualização atual)

4. Acesso a criação de questões por IA



Componente Curricular *

Dificuldade *

Nível da Taxonomia de Bloom *

Verbo da Taxonomia de Bloom *

Código de Habilidade (Lista de habilidades)

Código do Tópico (Lista de tópicos)

Provedor da IA *

Caixa alta

Gerar em lote? X

Gerar sob demanda? X

Para sob demanda, apenas 1 questão será gerada e retornada imediatamente.

Instruções Adicionais

Instruções adicionais para o prompt

Gerar Questão

Acompanhe as questões geradas e o status das filas de lote em [Dash - Gerador de questões](#)

4.1. Área de conhecimento (obrigatório)

4.1.1. **Para que serve:** Define o macro contexto pedagógico (ex.: Matemática, Língua Portuguesa, Ciências).

4.1.2. **Impacto na geração:** Orienta o vocabulário, os exemplos e o tipo de raciocínio esperado.

4.2. Taxonomia de Bloom (obrigatório mesmo que a escolha seja “não mapeado”)

4.2.1. **Para que serve:** Define o nível cognitivo desejado (Recordar, Compreender, Aplicar, Analisar, Avaliar, Criar).

4.2.2. **Impacto na geração:** Força verbos/ações compatíveis (ex.: “identifique” vs. “analice”).

4.3. Subnível de Bloom (obrigatório se a Taxinomia for selecionada)

4.3.1. **Para que serve:** Especifica nuances dentro do nível (ex.: em “Aplicar”: aplicar procedimento rotineiro vs. em contexto novo).

4.3.2. Impacto na geração: Refina o pedido para que o enunciado cobre exatamente a operação cognitiva pretendida.

4.4. Tópico ou Habilidade (obrigatório)

4.4.1. Para que serve (Tópico): Enquadra o tema curricular (ex.: Operações com números naturais).

4.4.2. Para que serve (Habilidade): Alinha com a competência/habilidade formal (BNCC).

4.4.3. Comportamento encadeado:

4.4.3.1. Se escolher Tópico, o campo Habilidade mostra só as relacionadas.

4.4.3.2. Se escolher Habilidade, o campo Tópico mostra só os compatíveis.

4.4.4. Impacto na geração: Garante foco curricular e adequação de conteúdo.

4.5. Upload de Imagem (Opcional)

4.5.1. Para que serve: Permitir gerar questões contextualizadas a partir de uma imagem fornecida (gráfico, figura, cena, foto, mapa, trecho de texto escaneado etc.). Dar âncora visual para o enunciado e alternativas, favorecendo habilidades de interpretação, leitura de dados e inferência.

4.5.2. Impacto na geração: Enunciado referencia explicitamente a imagem (“observe a figura...”, “analice o gráfico...”). Alternativas e gabarito derivam de informações visuais contidas na imagem (valores, relações, elementos). Validações automáticas verificam se o texto menciona e usa elementos da imagem (consistência). Quando ausente, a IA gera questão sem dependência visual (fluxo padrão).

4.6. Caixa Alta (Toogle opcional)

4.6.1. Para que serve: Se ativado todo o conteúdo é gerado com letra maiúscula.

4.6.2. Impacto na geração: Gera conteúdo em **LETRA MAIÚSCULA** para facilitar a leitura, normalmente utilizado nos primeiros e segundos anos.

4.7. Quantidade por nível

4.7.1. Para que serve: Informa quantas questões por nível gerar (ex.: muito fácil: 0, fácil: 5, médio: 10, difícil: 20, muito difícil: 0).

4.7.2. Impacto na geração: Define o tamanho do lote; definir limites (ex.: 1-50). Quanto maior o lote maior o tempo de processamento.

4.8. Instruções adicionais (Opcional)

- 4.8.1. **Para que serve:** Campo livre para orientações finas (evitar repetição de nomes, temas, entre outras repetições, sugerir tema/contexto, proibir conteúdo sensível etc).
- 4.8.2. **Impacto na geração:** Ajusta tom/forma da questão; útil para remover vícios (“não use nomes próprios”, “evite frações”).

5. Regras

5.1. Pré-carregamento de campos:

- 5.1.1. Área de conhecimento, Dificuldade, Taxonomia de Bloom, Subnível da Taxonomia, Habilidade e Tópico são pré-carregados com as informações já existentes no sistema (com base no contexto/seleções atuais).
- 5.1.2. Quando o acesso vier de Tópico ou Habilidade, os respectivos campos já chegam preenchidos/filtrados.

5.2. Provedor de IA

- 5.2.1. O gerador possui duas opções de provedor.
- 5.2.2. Não há seleção na UI: o back-end decide qual provedor executar (regra interna/estratégia do serviço).
- 5.2.3. Essa decisão é transparente para o usuário e fora do fluxo de criação.

5.3. Conteúdo

- 5.3.1. Quando a Taxinomia de Bloom for escolhida como “Não Mapeada” a IA deve gerar a questão e vincular uma taxinomia automaticamente. Toda questão gerada por IA deve contemplar todos os campos de cadastro incluindo os opcionais como, “Dica do professor”, “resolução” para as alternativas corretas e “distractor” para as alternativas erradas.

5.4. Pós Geração

- 5.4.1. Todas as questões geradas devem ir para tela de “Questões em Revisão”, onde na listagem terá uma tag marcando que foi feita por IA e um filtro para filtrar somente as geradas por IA ou criadas por humano.

6. Critérios de Aceite

6.1. Rastreio de origem: toda questão possui o campo Origem = {IA | Humano}, persistido no banco e no log de auditoria.

- 6.2. Badge na UI: nas listagens e no modal, exibir badge “IA” ou “Humano”.**
- 6.3. Filtros por etapa: nas três etapas (Aprovadas, Em revisão, Em correção), existe filtro de Origem com as opções: Todos / IA / Humano.**
- 6.4. Manutenção da origem: a origem não muda após edições humanas; permanece “IA” se nasceu por IA (a menos que se crie nova versão manual do zero, que será “Humano”).**
- 6.5. Exportações: CSV/Excel das três etapas incluem a coluna Origem.**
- 6.6. Busca combinada: o filtro Origem combina com os demais filtros já existentes.**
- 6.7. Contadores corretos: totais por etapa refletem o filtro de Origem (ex.: “Aprovadas (IA): 37” quando filtrado).**
- 6.8. Em Tópicos e Habilidades, os contadores exibem Total / Humano / IA corretamente.**
- 6.9. As questões geradas independentemente do input do usuário deve contemplar sempre todos os campos do cadastro.**