



CityZen - Guia Rápido do Professor

1. Visão Geral

O CityZen é um simulador educacional para trabalhar:

- Educação para a Sustentabilidade e Educação Ambiental
- Competências ligadas aos ODS
- Tomada de decisão, análise de indicadores e trabalho em equipe

O professor:

- Cria e gerencia **simulações**
 - Define **equipes** e acompanhe as rodadas
 - Analisa **relatórios** e **resultados comparativos**
 - Utiliza os dados para discussões, avaliações e atividades em sala
-

2. Criando uma Simulação

1. Acesse a área “**Simulações**”.
 2. Crie uma nova simulação informando: Curso / turma e Período de início e fim
 3. Número de alunos (máximo 40).
 4. Copie o código convite (que deve ser enviado aos alunos).
 5. Salve a simulação.
-

3. Configurando Equipes

1. Dentro da simulação, acesse “**Equipes**”.
2. Crie as equipes (nome) e/ou inclua os estudantes em cada equipe.
3. Salve.

Os alunos também podem criar equipes ou optar por participar de alguma equipe já existente.



4. Conduzindo as Rodadas

- Cada rodada corresponde a **um ano da simulação**.
 - O professor define o **período em que os alunos podem editar e salvar decisões**.
 - Durante a rodada, os alunos:
 - Ajustam investimentos em todas as áreas
 - Resgatam Selos ODS (quando disponíveis)
 - Salvam a rodada
 - O professor pode:
 - Acompanhar se as equipes salvaram as decisões
 - Registrar **eventos** que afetarão infraestruturas, emissões, população, etc.
 - Utilizar notícias (CityNews) para trabalhar contextos e problemas reais
-

5. Acompanhando Relatórios (Simulação em Andamento)

Na simulação em andamento, o professor acessa **Relatórios** e escolhe uma equipe:

- **Pontuação & Satisfação** – evolução das pontuações setoriais e índice de satisfação.
- **Qualidade do Ar (CO₂)** – emissões, capturas e percentuais por setor.
- **ODS – Evolução e Comparação** – desempenho em cada ODS ao longo dos anos.
- **Infraestrutura & Capacidade** – crescimento ou estagnação das estruturas instaladas.
- **Finanças** – receitas, despesas, investimentos e caixa.
- **Educação Ambiental — Ações e Efeitos** – quantidade de ações de EA e impactos respectivos.
- **Eventos por ano** – o que aconteceu em cada rodada.
- **Selos ODS — Resgates & Recompensas** – histórico de selos conquistados e bônus recebidos.

Esses relatórios permitem:

- Monitorar o progresso de cada equipe
 - Identificar estratégias e desequilíbrios
 - Planejar intervenções pedagógicas e debates
-



6. Resultados – Comparação entre Equipes

Na área “**Resultados**”, o professor compara, para um ano específico:

- **CO₂ por Equipe** – emissões x capturas anuais
- **Pontuação e Satisfação por Equipe**
- **Selos ODS por Equipe**
- **ODS por Equipe – Heatmap**
- **População por Equipe**
- **Investimentos por Equipe**

Uso recomendado:

- Discussões coletivas em sala
- Análise de estratégias distintas com o mesmo conjunto de regras
- Avaliações formativas focadas em justificativa de decisões

7. Encerrando a Simulação e Classificação Final

Quando todas as rodadas forem concluídas, a simulação encerra. O sistema calcula automaticamente a **Classificação Final**, com destaque para:

- Medalhas de 1° a 3° lugar
- Score Final de cada equipe
- Médias de CO₂ e satisfação (3 últimos anos)
- Pontos de Selos ODS
- Penalidade por perda de população
- Indicação de empates

Critérios de cálculo (resumo para o professor):

- **30%** – CO₂ (média dos 3 últimos anos, ajustada pelo tamanho da população)
- **30%** – Satisfação (média dos 3 últimos anos)
- **Até 40 pontos** – Selos ODS (8 ODS, até 5 pontos cada, ponderados pela manutenção)
- **-10 pontos** – penalidade se a equipe terminar com menos de 85% da população máxima



Esses elementos estão detalhados no manual completo e podem ser usados para:

- Avaliação somativa ou formativa
- Reflexão final sobre trade-offs entre ambiente, finanças e bem-estar social
- Produção de relatórios, trabalhos ou apresentações dos alunos

8. Visualizar Equipes e Acessar Simulação Finalizada

Mesmo após o encerramento da simulação, o professor pode:

- **Visualizar Equipes** – ver a composição de cada equipe (nomes dos alunos), sem editar.
- **Relatórios** – consultar novamente todos os painéis, agora com a série histórica completa.
- **Resultados** – usar os gráficos comparativos finais e a classificação como base de discussão.