



# GT Engenharia-STEAM



# Objetivos da reunião

Apresentar o balanço da agenda de trabalho de 2021

Debater e validar as prioridades para a agenda de trabalho de 2022

# Reuniões do GT realizadas

**12 de março**

- ✓ Lançamento do estudo “Educação STEAM: insumos para a construção de uma agenda para o Brasil”
- ✓ Discussão e validação da Agenda do GT para 2021
- ✓ Projeto Foco & Futuro (ABAL)

**7 de maio**

- ✓ Apresentação da Plataforma b2match
- ✓ Ações STEAM na 3M
- ✓ Ações STEAM na Arcellor Mittal

**2 de julho**

- ✓ Lançamento do livro “O futuro da formação em Engenharia: uma articulação entre as demandas empresariais e as boas práticas nas universidades”

**24 de setembro**

- ✓ Programa Ambev On Poli-USP
- ✓ Torneio de robótica do Sesi
- ✓ Lançamento da Plataforma HUB ICT-Empresa

**19 de novembro**

- ✓ Balanço da agenda de trabalho de 2021
- ✓ Discussão e validação agenda prioritária para 2022

**Média de 70 participantes nas reuniões de março a setembro**



# Agenda de trabalho 2021 – balanço das ações previstas

Lançamento da publicação “Educação STEAM: insumos para a construção de uma agenda para o Brasil”

**Atividade concluída** -  
lançamento em 12/3

Lançamento do livro “O futuro da formação em Engenharia: uma articulação entre as demandas empresariais e as boas práticas nas universidades”

**Atividade concluída** -  
lançamento em 2/7

Contratação de Plataforma para Articulação Universidade-Empresa

**Atividade concluída** -  
lançamento em 24/9

Organização de encontros do ciclo de debates online sobre implantação das DCNs

**Atividade concluída** -  
2 encontros realizados 9/9 e 4/11

Organização do Fórum Nacional de Articulação Universidade-Empresa

**Adiado para 2022** -  
11/3/2022

Defesa da agenda STEAM junto às instituições públicas de interesse, como Consed

**Discussão não evoluiu neste Grupo, mas o GT EPT explora o tema**

Realização de webinar sobre processos de avaliação mais convergentes com as novas DCNs, organizado por CNE, CNI, Abenge e Confea, com participação de SERES/MEC, SESU/MEC, INEP e CAPES

**Discussão não evoluiu**

Elaboração de NT sobre obstáculos regulatórios para modernização da educação em engenharia

**Discussão não evoluiu**

## Proposta de calendário de reuniões em 2022

4 encontros, de 14h30 às 16h30, em formato virtual:

- **24 de fevereiro**
- **27 de maio**
- **26 de agosto**
- **25 de novembro**

# Agenda de trabalho 2022 – sugestões encaminhadas pelo Grupo

## Propostas

### **1. Avaliação dos cursos de Engenharia à luz das novas DCNs**

2. Acreditação de instituições de engenharia / tecnologia

3. Boas práticas de avaliação de competências

4. Competências digitais de docentes e estudantes – insumos para um programa de formação de professores

### **5. Atividades de extensão como oportunidades de desenvolvimento de projetos em parceria entre universidade-empresa**

### **6. Estágios - formatos alternativos e natureza do trabalho desenvolvido**

### **7. Concursos e desafios empresariais para alunos de Engenharia**

8. Pós-graduação com residência em pesquisa

### **9. Capacitação de professores em metodologias ativas para o desenvolvimento de competências**

10. Mulheres na Engenharia

11. Como as escolas de Engenharia estão se mobilizando para responder aos grandes desafios sociais



## Agenda de trabalho 2022 – sugestões encaminhadas pelo Grupo

12. Integração do ensino médio ao superior – ex. apropriação dos itinerários formativos da BNCC (roteiros de incentivo ao STEAM no ensino médio que podem ser "capitaneados" pelas universidades)

13. Integração do ensino médio ao mercado de trabalho por meio da qualificação universitária – ex. criação de programa com empresas âncoras

14. Projetos de espaços pedagógicos "escaláveis" que promovem a criatividade, desenvolvimento de projetos de engenharia e construção de sistemas

15. Experiências inovadoras no ambiente acadêmico – ex. ambientes favoráveis ao empreendedorismo/ surgimento de startups/unicórnios

16. Disseminação de casos de sucesso na implantação das DCNs

17. Cooperação internacional para fortalecimento do ensino de Engenharia

18. Organização de visitas a universidades norte-americanas (programa de imersões da MEI)

19. Ações de divulgação e marketing para atrair jovens para áreas científicas e tecnológicas – de um lado, divulgar carreiras STEAM junto à sociedade e, de outro, dar visibilidade às pessoas que trabalham nessas áreas

20. Ações estratégicas para um programa de estado, com políticas de longo prazo, estruturando a formação nas carreiras STEAM dentro deste cenário

# Agenda de trabalho 2022 – síntese dos grandes temas propostos para a agenda

## 1. Avaliação

- cursos superiores (Enade)
- acreditação
- competências

## 2. Relacionamento universidade-empresa

- Atividades de extensão
- Estágios
- Concursos, desafios empresariais
- Pós-graduação com residência em pesquisa

## 3. Capacitação docente

## 4. Mulheres na engenharia

## 5. Escolas de engenharia diante dos grandes desafios sociais

## 6. Integração do ensino médio ao superior

## 7. Ambiente acadêmico inovador

- ambientes de aprendizagem estimulantes ao desenvolvimento de competências (projetos escaláveis)
- ambientes empreendedores
- disseminação de casos de sucesso na implantação das DCNs

## 8. Formas de cooperação internacional

- visitas a universidades no exterior

## 9. Ações de divulgação e marketing para atrair jovens para áreas científicas e tecnológicas:

- sobre carreiras STEAM junto à sociedade
- sobre pessoas de referência em pesquisa

## 10. Ações estratégicas para um programa de estado, com políticas de longo prazo que articule a necessária formação em STEAM



## Prioridades definidas para a Agenda 2022 (validadas durante a reunião)

- 1. Realização do Fórum Nacional Universidade-Empresa**
- 2. Apoio à aproximação universidade-empresa:**
  - Impulsionar a plataforma MEI-Hub ICT-Empresa, com promoção de concursos e desafios empresariais para alunos de Engenharia
  - Desenvolver e divulgar boas práticas de atividades de extensão como oportunidades de desenvolvimento de projetos em parceria entre universidade-empresa
  - Levantar e debater formatos alternativos de estágios
- 3. Avaliação de cursos de Engenharia à luz das novas DCNs:**
  - Pesquisar (ex. Comunidade Europeia, OCDE), debater e propor formas inovadoras de avaliação de cursos
  - Elaborar NT sobre obstáculos regulatórios/entraves à modernização da educação em engenharia
  - Realizar webinar sobre processos de avaliação convergentes com as novas DCNs, organizado por CNE, CNI, Abenge e Confea, com participação de SERES/MEC, SESU/MEC, INEP e CAPES
- 4. Capacitação de professores para o desenvolvimento de competências**
  - Debater/fomentar ações para o desenvolvimento de competências digitais dos docentes
  - Desenvolver ação conjunta com as universidades do GT visando à capacitação em larga escala de professores
- 5. Alinhamento e coordenação de esforços entre os GTs Engenharia-STEAM e EPT da MEI/CNI**
- 6. Realização de estudo sobre mulheres na Engenharia**





# GT Engenharia-STEAM

---