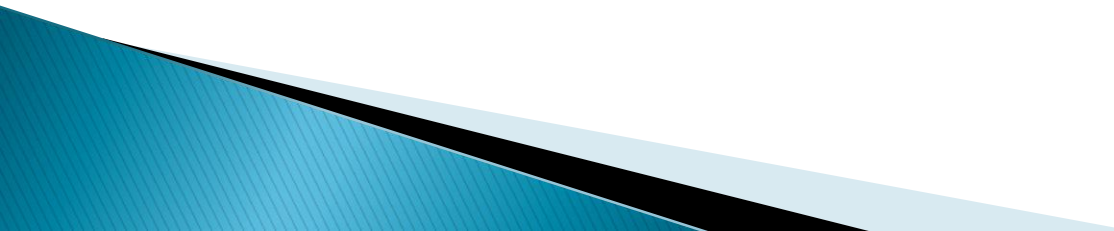


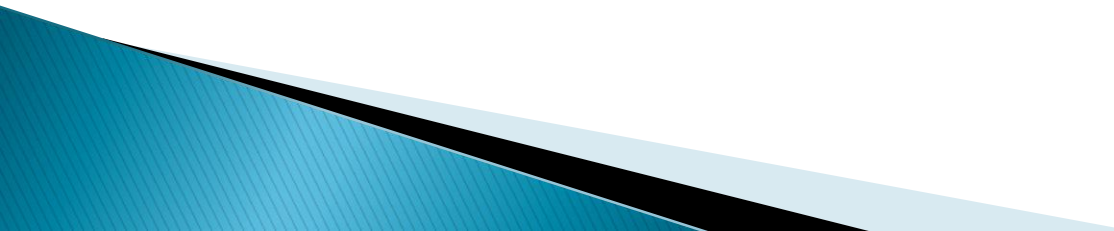
QUALIDADE DO ENSINO NAS ENGENHARIAS

*Ana Maria de Mattos Rettl
Diretora da ABENGE
Faculdade SLMandic*

Instrumentos Avaliação INEP

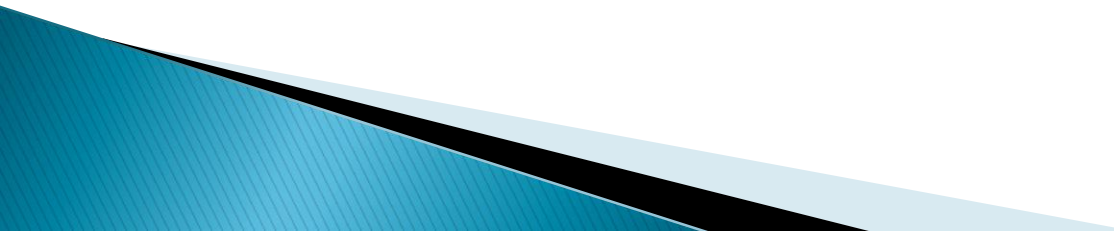
- ▶ Elaboração dos indicadores (grupo designado pelo MEC);
 - ▶ Suspensa última versão. Retorno antigo instrumento de avaliação de curso;
 - ▶ Qual retorno para academia?
- 

CTAA

- ▶ Instância recursal;
 - ▶ Previsto Portaria 40;
 - ▶ Regimento próprio (novo)
 - ▶ Qual retorno para academia?
- 

ASIBEI

▶ **Planejamento Estratégico:**

- ▶ **Eixo 1 – Mobilidade (Argentina);**
 - ▶ **Eixo 2 – Formação do Engenheiro Ibero-americano (México);**
 - ▶ **Eixo 3 – Visibilidade e Consolidação Internacional da ASIBEI (Equador);**
 - ▶ **Eixo 4 – Fortalecimento da Qualidade da Educação em Engenharia (Brasil);**
 - ▶ **Eixo 5 – Formação de Professores (Colômbia);**
 - ▶ **Eixo 6 – Inovação e Desenvolvimento Tecnológico (Argentina).**
- 

EIXO 4 – 1ª versão

- ▶ **Países envolvidos:** Argentina, Brasil, (Chile), Colômbia, Equador, (México) e Portugal.

“Modelos a Inovação e Incremento da Qualidade nos cursos de Engenharia”

- ▶ Tentativas de estabelecer parâmetros comuns considerados essenciais para atingir a qualidade exigida para os atuais cursos de engenharia (Baseado no perfil do engenheiro Ibero-americano);
- ▶ 1) Organização didático-pedagógica;
- ▶ 2) Corpo Docente;
- ▶ 3) Infraestrutura;
- ▶ 4) Organização dos cursos (aumento dos componentes laboratoriais, tipo de aprendizagem, envolvimento em estágio e IC, preocupação com o sucesso do estudante – evitar abandono, desmotivação...)

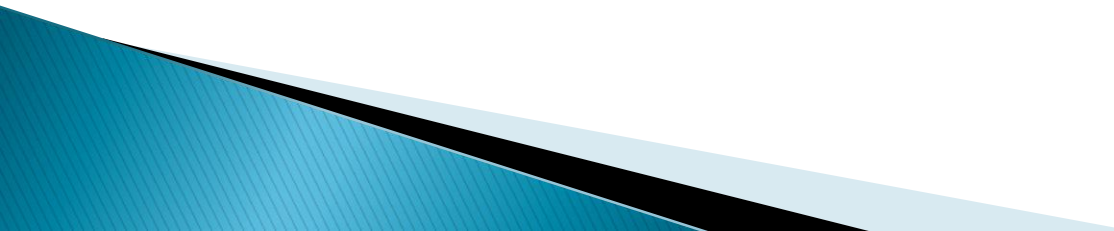
EIXO 4 – 2ª VERSÃO

- ▶ Documento Complementar:
 - “ Perfil do Engenheiro Ibero–americano em indicadores de acreditação dos países participantes”
- ▶ Perfil definido em 4 dimensões:
 - ▶ Acadêmica;
 - ▶ Profissional;
 - ▶ Ambiental;
 - ▶ Social.

Objetivo

- ▶ Realizar uma análise comparativa entre as 4 dimensões do Engenheiro Ibero-americano definido pela ASIBEI e os resultados de aprendizagem e perfil do egresso definidas pelos sistemas de Acreditação EURO-ACE, CACEI e ARCU-SUR.

Perfil Acadêmico

- ▶ definido pelos conhecimentos obtidos por uma sólida formação científico-técnica, integral e holística, para assimilar e desenvolver, dentro de uma perspectiva internacional, novas tecnologias tanto evolucionistas como disruptivas, com uma atitude inovadora e criativa para identificar e resolver problemas.
- 

Perfil Profissional

- ▶ a esta dimensão corresponde às competências necessárias para atender os desempenhos próprios da profissão e atuar nos produtos, sistemas e processos. São qualidades relacionadas com a gestão de projetos, a economia e os negócios, a capacidade de adaptação e o exercício profissional.

Perfil Ambiental

- ▶ nesta dimensão confluem os conhecimentos do entorno e da tecnologia pertinente e adequada para a elaboração e desenvolvimento de projetos de engenharia que preservem e sustentem o meio ambiente.

Perfil Social

- ▶ está relacionada com os conhecimentos da realidade social, econômica e cultural da região ibero-americana. Implica na participação ativa na tomada de decisão políticas dos países para aportar, desde o exercício da engenharia, a obtenção de soluções ótimas do técnico ao tecnológico, com alta pertinência e impacto social e respeito pelo acervo cultural ibero-americano.

Sistema de Acreditação

- ▶ **América do Sul: ARCU-SUR**
- ▶ Estão vigentes e em funcionamento sistemas nacionais de acreditação de cursos de Engenharia na **Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Paraguai e Uruguai**. Estes países aderiram, juntamente com **Bolívia**, ao **sistema de acreditação do ARCU-SUR**, que foi um marco nos acordos do **Mercosul Educativo**.
- ▶ Em geral os sistemas de avaliação nacionais têm uma confluência com o **ARCU-SUR** e um programa de engenharia, poderá estar acreditado a nível nacional e neste sul-americano.

Sistema de Acreditação

- ▶ **América do Sul: ARCU-SUR**
- ▶ Atualmente se encontra vigente a acreditação no sistema ARCU-SUR, 86 cursos de engenharia, a saber:
 - Argentina (16)
 - Bolívia (21)
 - Brasil (29)
 - Colômbia (6)
 - Paraguai (7)
 - Uruguai (8).

Sistema de Acreditação

- ▶ **América Central e do Norte**
- ▶ praticamente todos os países constituíram com êxito agências nacionais de acreditação, as quais se associaram com o Conselho Centro Americano de Acreditação de Educação Superior (**CCA**), a qual, por sua vez, subscreveu acordos com Agências Regionais.

Sistema de Acreditação

▶ América Central e do Norte

- ▶ A **CCA** acredita cursos nos 6 países da América Central, estando vigentes até o momento, 32 programas assim distribuídos:
 - ▶ Costa Rica (2)
 - ▶ El Salvador (7),
 - ▶ Guatemala (14),
 - ▶ Honduras (4),
 - ▶ Nicarágua (2)
 - ▶ Panamá (3).
- ▶ No caso do México é reconhecida a trajetória do Conselho de Acreditação de Ensino de Engenharia (**CACEI**) e até o momento reconhece 797 cursos de Engenharia acreditados.

Sistema de Acreditação

▶ Europa

- ▶ O selo **EUR-ACE**, concedido por uma agência autorizada pela European Network for Accreditation of Engineering Education (**ENAAEE**) a uma universidade, para um curso de Engenharia, avaliado segundo indicadores definidos, de acordo com os princípios de qualidade, relevância, transparência, reconhecimento e mobilidade contemplados no espaço Europeu de Educação Superior.

Sistema de Acreditação

▶ Europa

- ▶ Certificam-se agências nacionais de acreditação, sendo que até o momento temos 13 que pertencem a **Alemanha, Espanha, Finlândia, França, Irlanda, Polônia, Portugal, Reino Unido, Romênia, Rússia, Suíça e Turquia.** Acreditaram mais de **1800 títulos em 24 países.**

Conclusões 2ª versão

- ▶ 1) Os três sistemas de acreditação analisados são “substancialmente equivalentes” e os resultados de aprendizagem e perfil de egressos são quase idênticos;
- ▶ 2) Os três sistemas de acreditação exigem aos programas acreditáveis, o cumprimento de todas as competências da **Dimensão Acadêmica**;

Conclusões 2ª versão

- ▶ 3) A **Dimensão Profissional** conta com exigências de seguimento de seus graduados tanto por parte da CACEI como ARCU-SUR. De todo modo, nos três sistemas não se observam exigências relacionadas com a realização de projetos que promovam a integração regional (programas de mobilidade e intercâmbio acadêmico ainda insipiente assim como projetos de dupla titulação);

Conclusões 2ª versão

- ▶ 4) A **Dimensão Ambiental** está detalhada nos três sistemas apenas com referência a analisar o impacto ambiental em um projeto de engenharia;
- ▶ 5) A **Dimensão Social** está presente mais fortemente nos indicadores da **CACEI** onde a abordagem com relação aos conceitos de desenvolvimento humano está mais evidente. No caso da **EURO-ACE e ARCU-SUR**, além do expressado, não se observa a formação e informação sobre competências relacionadas ao planejamento público como ferramenta para o desenvolvimento.

Eixo 4

▶ **Ações futuras:**

- ▶ questionário com indicadores considerados essenciais e de impacto enviado a todos os países participantes;
- ▶ Tabulação dos resultados;
- ▶ Elaboração de um documento orientador com todos os indicadores considerados importantes e de grande impacto e entregá-lo às agências reguladoras (acreditadoras) encarregadas de revisar e ajustar os indicadores de qualidade dentro de seus modelos

Obrigado

Ana Maria de Mattos Rettl
Diretoria Administrativa Financeira