



**Engenharia Ambiental na  
Indústria de Petróleo, Gás Natural  
e Biocombustíveis PRH 17**

**ÊNFASE: Engenharia e Gestão de Baixo Carbono**

**Disciplinas de Especialização para Graduação, Mestrado e Doutorado – PRH/ANP 2025 Rev.: Ago/2025**

<b>GRADUAÇÃO: Engenharia e Gestão de Baixo Carbono</b>					
<b>Cod</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>CH</b>	<b>Requisitos</b>	<b>Escolha Restrita</b>	<b>Eletiva</b>
<b>EQI078</b>	<b>Ecologia Industrial</b>	<b>30</b>	-	<b>R1</b>	
<b>EQB060</b>	<b>Poluição Atmosférica e Mudanças Climáticas</b>	<b>30</b>	<b>EEH214(FenTrans)=EQE368(TransCal)</b>	<b>R1</b>	
<b>EQO076</b>	<b>Processamento de Gás Natural</b>	<b>45</b>	<b>EQE359 (Termo)</b>	<b>R2</b>	
<b>EQB082</b>	<b>Produção, Purificação e Aproveitamento Energético de Biogás</b>	<b>45</b>	-	<b>R2</b>	
<b>PEA720</b>	<b>Engenharia e Gestão de CO2 (Tecnologias para Descarbonização)</b>	<b>45</b>	-		<b>X</b>
<b>EQB064</b>	<b>Biocombustíveis e Biorrefinaria</b>	<b>30</b>	-		<b>X</b>
<b>EQB075</b>	<b>Tecnologia de Biocombustíveis I</b>	<b>30</b>	-		<b>X</b>
<b>EQE045</b>	<b>Gestão da Inovação</b>	<b>45</b>	-		<b>X</b>
<b>EEE620</b>	<b>Conservação de Energia</b>	<b>75</b>	<b>FIM230 (Fis3)</b>		<b>X</b>
<b>EQE002</b>	<b>Otimização em Engenharia Química</b>	<b>45</b>	-		<b>X</b>
<b>EQE012</b>	<b>Processo de Separação em Membranas</b>	<b>45</b>	-		<b>X</b>
<b>EQE027</b>	<b>Tecnologias de Aproveitamento Energético de Biomassa</b>	<b>60</b>	-		<b>X</b>
<b>EQE049</b>	<b>Bioeconomia</b>	<b>45</b>	-		<b>X</b>
<b>EQO101</b>	<b>Avaliação de Ciclo de Vida: Fundamentos e Métodos</b>	<b>45</b>	-		<b>X</b>
<b>EEI**1</b>	<b>Sequestro Geológico de CO2</b>	<b>45</b>	<b>IGL104(Geol p/Eng), EEI863(Reserv1)</b>		<b>X</b>
<b>EQE038</b>	<b>Simulação e Otimização de Processos Químicos</b>	<b>45</b>	-		<b>X</b>
<b>EQO100</b>	<b>Tecnologia em Biocombustíveis II</b>	<b>30</b>	<b>EQB064 (Biocomb Bioref)</b>		<b>X</b>
<b>EQO082</b>	<b>Tecnologia de Polímeros</b>	<b>30</b>	<b>IQO235 (Org2)</b>		<b>X</b>
<b>EEU590</b>	<b>Geração de Energia</b>	<b>45</b>	-		<b>X</b>
<b>EQO077</b>	<b>Petroquímica</b>	<b>45</b>	-		<b>X</b>

Disciplinas das ênfases - por código - para cursos de graduação (X: Eletiva; R1: Grupo 1 de escolha restrita; R2: Grupo 2 de escolha restrita).



**ÊNFASE: Engenharia e Gestão de Baixo Carbono**

**Disciplinas de Especialização para Graduação, Mestrado e Doutorado – PRH/ANP 2025 Rev.: Ago/2025**

<b>MESTRADO: Engenharia e Gestão de Baixo Carbono</b>				
<b>Cod</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>CH</b>	<b>Escolha Restrita</b>	<b>Eletiva</b>
EQE753	Engenharia de Processamento de Gás Natural	45	R1	
PEA720	Engenharia e Gestão de CO <sub>2</sub>	45	R1	
EED789	Ecologia Industrial, Engenharia Verde e Sustentabilidade	45	R2	
EQI702	Tecnologia do Hidrogênio	45	R2	
COQ787	Processos com Membranas na Indústria do Petróleo e na Geração de Energia	45		X
EED719	Ecologia Aplicada à Indústria	45		X
EED721	Economia do Meio Ambiente	45		X
EED773	Eco-Inovação em Petróleo, Gás e Biocombustíveis	45		X
EQB725	Biocombustíveis	45		X
EQE723	Integração de Processos	45		X
EQE746	Estimação de Parâmetros e Projeto de Experimentos	45		X
EQE750	Economia das Matérias Primas Renováveis	45		X
EQE757	Otimização	45		X
EQE770	Engenharia e Integração de Processos	45		X
EQE776	Modelagem e Simulação de Processos	45		X
EQE782	Processos de Separação com Membrana	45		X
EQO710	Processos em Biorrefinarias	45		X
EQO799	Processos Orgânicos no Setor de Petróleo e Gás	45		X
PEA708	Tecnologias de Reciclagem de Materiais Poliméricos Pós-Consumo	45		X
PEA709	Análise de Ciclo de Vida - Arcabouço Metodológico e Ferramentas Computacionais	45		X
PEA714	Produção, Purificação e Aproveitamento Energético de Biogás	45		X

Disciplinas das ênfases para cursos de pós-graduação (O: Obrigatória; X: Eletiva; R1: Grupo 1 de escolha restrita; R2: Grupo 2 de escolha restrita).



**ÊNFASE: Engenharia e Gestão de Baixo Carbono**

**Disciplinas de Especialização para Graduação, Mestrado e Doutorado – PRH/ANP 2025 Rev.: Ago/2025**

<b>DOUTORADO: Engenharia e Gestão de Baixo Carbono</b>				
<b>Cod</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>CH</b>	<b>Escolha Restrita</b>	<b>Eletiva</b>
EQE753	Engenharia de Processamento de Gás Natural	45	R1	
PEA720	Engenharia e Gestão de CO <sub>2</sub>	45	R1	
EED789	Ecologia Industrial, Engenharia Verde e Sustentabilidade	45	R2	
EQI702	Tecnologia do Hidrogênio	45	R2	
COQ787	Processos com Membranas na Indústria do Petróleo e na Geração de Energia	45		X
COQ825	Transferência de Massa em Membranas	45		X
EED719	Ecologia Aplicada à Indústria	45		X
EED721	Economia do Meio Ambiente	45		X
EED773	Eco-Inovação em Petróleo, Gás e Biocombustíveis	45		X
EQB725	Biocombustíveis	45		X
EQE723	Integração de Processos	45		X
EQE746	Estimação de Parâmetros e Projeto de Experimentos	45		X
EQE750	Economia das Matérias Primas Renováveis	45		X
EQE757	Otimização	45		X
EQE770	Engenharia e Integração de Processos	45		X
EQE776	Modelagem e Simulação de Processos	45		X
EQE782	Processos de Separação com Membrana	45		X
EQO710	Processos em Biorrefinarias	45		X
EQO799	Processos Orgânicos no Setor de Petróleo e Gás	45		X
PEA709	Análise de Ciclo de Vida - Arcabouço Metodológico e Ferramentas Computacionais	45		X
PEA714	Produção, Purificação e Aproveitamento Energético de Biogás	45		X

Disciplinas das ênfases para cursos de pós-graduação (O: Obrigatória; X: Eletiva; R1: Grupo 1 de escolha restrita; R2: Grupo 2 de escolha restrita).