



# PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

- ▶ [Coordenadora: Gabriela Rezende Fernandes]
- ▶ [Vice Coordenador: Heber Martins de Paula]
- ▶ [Secretário: Bruno Cezar Guerreiro Ferreira]
- ▶ [ [ppgec.catalao@gmail.com](mailto:ppgec.catalao@gmail.com) ]
- ▶ TI: Lucas Fagundes Vaz
- ▶ Técnica de Laboratório: Florença das Graças Moura
- ▶ Técnico de Laboratório: Sérgio Henrique Fernandes Mundim
- ▶ Técnico de Laboratório: Iago Ferreira Lima

# [ENGENHARIAS I]

e-mail:

10.eng1@capes.gov.br

► Coordenador de área:  
Romulo Dante Orrico Filho /  
COPPE-UFRJ

romulo@pet.coppe.ufrj.br

► Coordenador Adjunto:  
Vladimir Caramori Borges de  
Souza (UFAL)

vladimircaramori@gmail.com

► Coordenador de  
Programas Profissionais :  
Ricardo Andre Fiorotti Peixoto  
(UFOP)

ricardofiorotti@ufop.edu.br

## CONTEXTUALIZANDO A ÁREA

▶ Número de PPG /Cursos na área do conhecimento da CAPES:

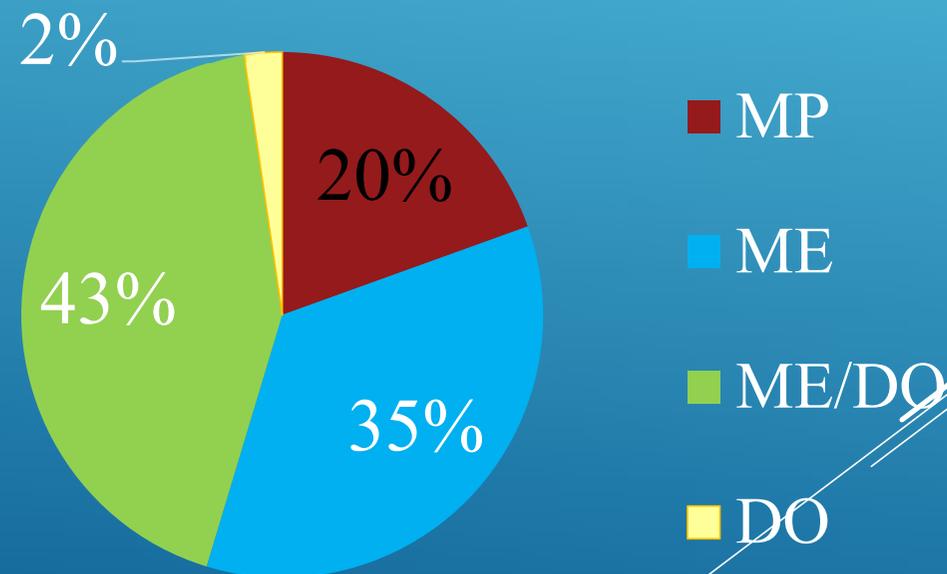
128 programas dos quais:

55 com mestrado e doutorado,

45 com mestrado,

3 com doutorado apenas,

25 de mestrado profissional.



## Distribuição dos PPG da área no Brasil - mapa

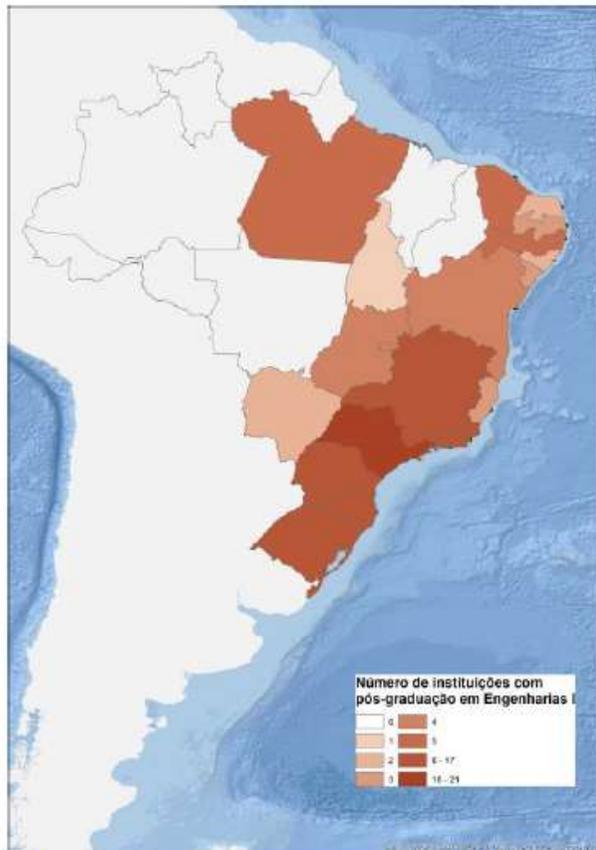


Figura 6 - Quantidade de PPGs por Unidade da Federação, 2019

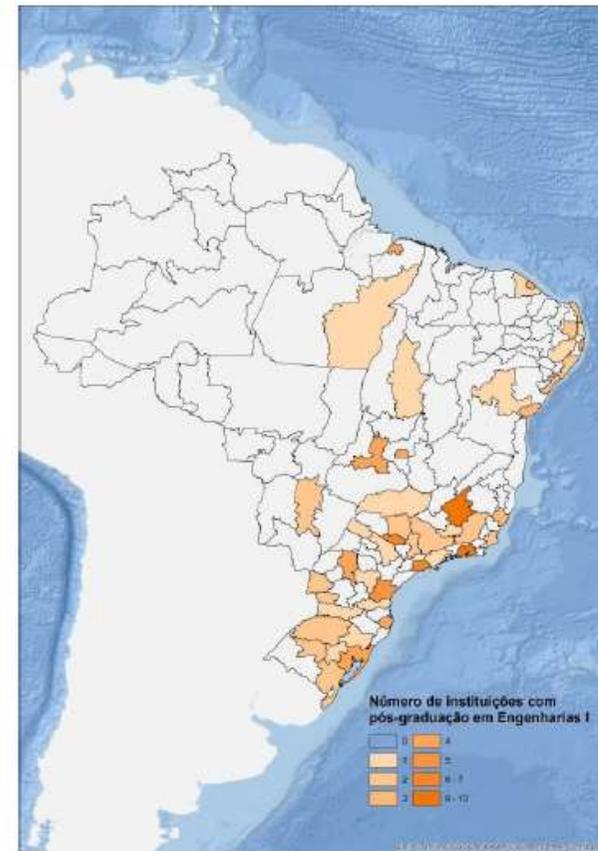


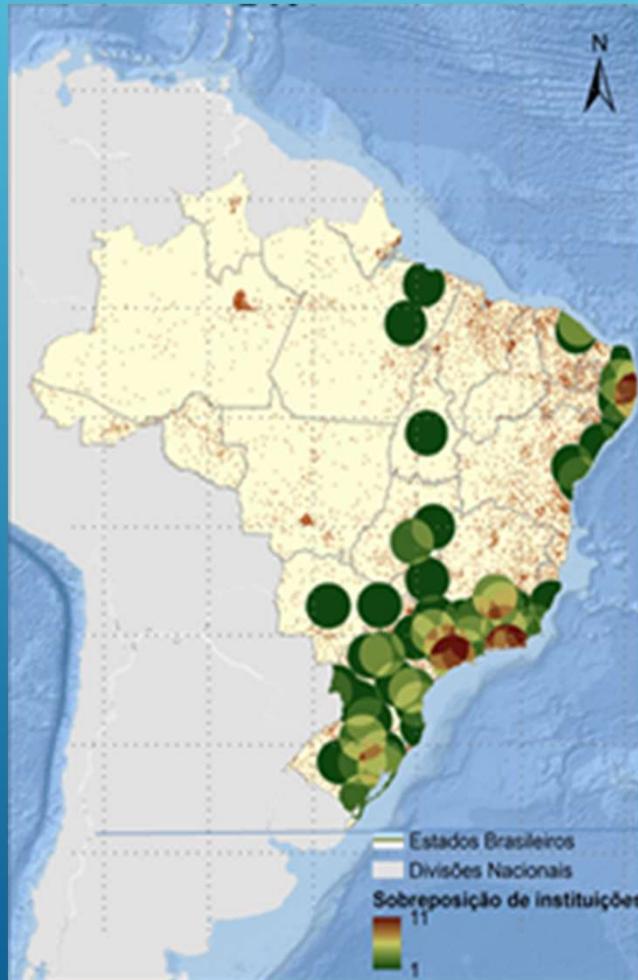
Figura 7 - Quantidade de PPGs por Mesorregião do IBGE, 2019

## Distribuição dos PPG em nível nacional segundo os conceitos da CAPES

Tabela 5 - Distribuição PPGs em Engenharias 1, por Nota e Região do País

Região	Nota do PPG					Aprovado	Soma
	3	4	5	6	7		
Centro-Oeste	5	3		1		1	10
Nordeste	13	7	2		1	1	24
Norte	4	1				1	6
Sudeste	22	20	8	2	3	1	56
Sul	16	8	4	3		1	32
<b>Soma</b>	<b>60</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>128</b>

## *Alcance de 150km de raio em torno de cada PPG e Demografia, 2019*



Recomendação da coordenação geral da CAPES:

-fusão de programas que se sobrepõem e estão separados por curta distância.

-De maneira geral a fusão de programas existentes, e novos programas em rede está sendo incentivada, mesmo para programas mais longes

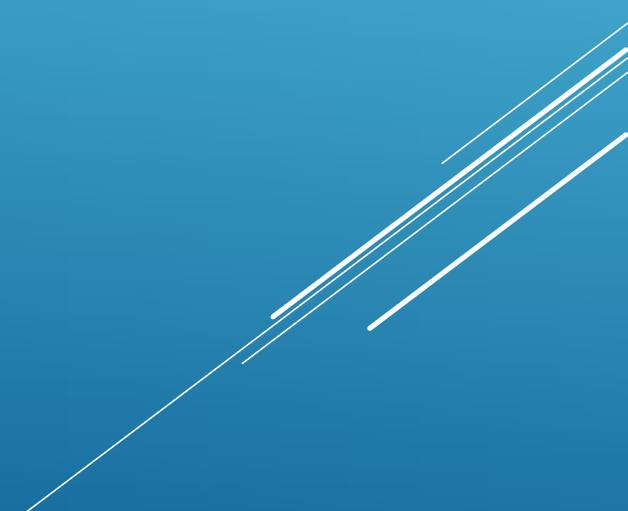
# RESULTADO DA ÚLTIMA AVALIAÇÃO DO PPG

[NÃO SE APLICA, POIS O PPGECC TEVE INÍCIO EM AGOSTO DE 2019. O PPGECC FOI APROVADO SEM CONCEITO, CONFORME A NOVA DIRETRIZ DA CAPES]

INÍCIO DE FUNCIONAMENTO NO SEGUNDO SEMESTRE DE  
2019



# Relatório da CAPES de Recomendação de abertura do PPGEC



# Relatório da CAPES de Recomendação de abertura do PPGEC

## Parecer da comissão de área sobre o mérito da proposta

Quesitos de Avaliação	Peso	Avaliação
1. CONDIÇÕES ASSEGURADAS PELA INSTITUIÇÃO	0.0	Sim
2 - PROPOSTA DO CURSO	0.0	Sim
3 - DIMENSÃO E REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE	0.0	Sim
4 - PRODUTIVIDADE DOCENTE E CONSOLIDAÇÃO DA CAPACIDADE DE PESQUISA	0.0	Sim

### Mestrado

Aprovar: SIM

### Apreciação

A proposta demanda esclarecimento de questões relativas à infraestrutura disponível tanto laboratorial quanto a dirigida à oferta de disciplinas, o que motiva a realização de diligencia presencial.

-----  
Em face das informações trazidas pela Diligência relativamente à infraestrutura laboratorial instalada e as facilidades disponíveis por essa infraestrutura para o desenvolvimento das linhas e projetos de pesquisa propostos, que atestam a adequação, bem como da avaliação positiva dos outros três quesitos, a Comissão de Avaliação recomenda a implantação deste curso de mestrado.

# Relatório da CAPES de Recomendação de abertura do PPGEC

## 1. CONDIÇÕES ASSEGURADAS PELA INSTITUIÇÃO

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
1) A proposta contém indicadores de que a instituição está comprometida com a implantação e o êxito do curso?	-	Sim
2) O programa dispõe da infra-estrutura - instalações físicas, laboratórios, biblioteca, recursos de informática ... - essencial para o adequado funcionamento do curso?	-	Sim

**Conceito da Comissão:** Sim

**Apreciação:** A avaliação da proposta demandou esclarecimento de questões relativas à infraestrutura disponível tanto laboratorial quanto a dirigida à oferta de disciplinas, o que motiva a realização de diligência presencial.

----- Parecer após a Diligência de visita:

De acordo com a Comissão de Diligência, a Infraestrutura laboratorial e para oferta de disciplinas instalada, e disponível para o desenvolvimento da proposta é adequada, está equipada para o atendimento às demandas relacionadas à formação de recursos humanos, às linhas de pesquisa e apresenta recursos materiais e de recursos humanos (técnicos de nível superior de formação acadêmica) suficientes para o desenvolvimento e manutenção dos projetos de pesquisa indicados na proposta. A infraestrutura laboratorial instalada está descrita detalhadamente no Relatório de Diligência, bem como as facilidades disponíveis por essa infraestrutura para o desenvolvimento das linhas e projetos de pesquisa.

# Relatório da CAPES de Recomendação de abertura do PPGEC

## 1. CONDIÇÕES ASSEGURADAS PELA INSTITUIÇÃO

A infraestrutura para oferta de disciplinas garante de forma satisfatória não somente o desenvolvimento das linhas e projetos de pesquisas, mas como também o desenvolvimento das disciplinas para formação discente. Salas de aula novas e equipadas multimídias, mobiliários e prédios novos, associados a laboratórios de informática a disposição da pós-graduação criam ambiente adequado. Finalmente, dados recursos humanos disponíveis e infraestrutura instalada para desenvolvimento das disciplinas (descrita detalhadamente no Relatório de Diligência), bem como as facilidades relativas ao acesso aos prédios de salas de aulas, auditórios, e salas de computadores, entende-se que a proposta atende à necessidade infraestrutural para a oferta de disciplinas.

# Relatório da CAPES de Recomendação de abertura do PPGEC

## 2 - PROPOSTA DO CURSO

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
1) A proposta é adequadamente concebida, apresentando objetivos, áreas de concentração, linhas de pesquisa e estrutura curricular bem definidos e articulados?	-	Sim

**Conceito da Comissão:** Sim

**Apreciação:** A Comissão entende que a proposta está adequadamente concebida, que os objetivos das linhas de pesquisa estão claros, e adequadamente articulados com as disciplinas dentro de uma boa estrutura curricular.

O programa proposto possui uma única área de concentração “Estruturas e Construção Civil”, e duas linhas de pesquisa: 1) Mecânica das Estruturas e dos Materiais e 2) Gestão, Tecnologia e Sustentabilidade na Construção Civil. As linhas de pesquisa qualificarão de profissionais para atuar nas áreas: i) de análise estrutural e modelagem do comportamento mecânico de materiais ii) de desenvolvimento de materiais ou tecnologias ambientalmente amigáveis, gestão e sustentabilidade na Construção Civil. Há um conjunto de disciplinas obrigatórias como também disciplinas associadas às linhas de pesquisa e no entender da Comissão atende às necessidades do projeto de mestrado. Um dado positivo é o fato de o programa contar com pesquisadores que atuam em diferentes áreas da engenharia o que possibilita a interação transversal entre as duas linhas de pesquisa por intermédio de pesquisas conjuntas.

# Relatório da CAPES de Recomendação de abertura do PPGEC

## 3 - DIMENSÃO E REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
1) O número de docentes, especialmente daqueles com tempo integral na instituição, é suficiente para dar sustentação às atividades do curso, consideradas as áreas de concentração e o número de alunos previstos?	-	Sim

**Conceito da Comissão:** Sim

**Apreciação:** O corpo docente conta com 11 professores, sendo 9 permanentes e dois colaboradores, atendendo aos requisitos do documento de área. Para os docentes permanentes a dedicação horária semanal ao programa varia entre 16 e 20 horas. Dentre os docentes 6 DP atuam em outro programa. As diferentes experiências e formação dos DP mostram aderência com os objetivos do Programa.

A formação do quadro docente é adequada e consistente com as áreas de concentração do curso proposto assim como com suas linhas de pesquisa e também ao número proposto de vagas a serem oferecidas. A Comissão entende que o corpo docente é suficiente para dar sustentação à proposta em análise.

# Relatório da CAPES de Recomendação de abertura do PPGEC

## 4 - PRODUTIVIDADE DOCENTE E CONSOLIDAÇÃO DA CAPACIDADE DE PESQUISA

Itens de Avaliação	Peso	Avaliação
1) O programa conta, especialmente no que se refere ao seu Núcleo de Docentes Permanentes, com grupo de pesquisadores com maturidade científica, demonstrada pela sua produção nos últimos cinco anos, e com nível de integração que permitam o adequado desenvolvimento dos projetos de pesquisa e das atividades de ensino e orientação previstos?	-	Sim

**Conceito da Comissão:** Sim

**Apreciação:** O corpo docente inclui uma mescla de docentes experientes (quatro deles com mais de 10 anos de doutorado quando da proposta) e cinco novos com menos de 10 anos. Todos os docentes têm experiência em orientação TCC; sete DP têm orientação em Especialização e 4 DP mais um Colaborador com Orientação de dissertações defendidas. Considerando os últimos 5 anos (e incluído 2016) os docentes do curso proposto publicaram um total de 18 artigos A1 e 8 artigos A2, um padrão muito interessante para iniciar um mestrado.

# PROPOSTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

## ▶ ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:

Estruturas e Construção Civil

## ▶ LINHAS DE PESQUISA:

- Linha 1: Mecânica das Estruturas e dos Materiais;
- Linha 2: Gestão, Tecnologia e Sustentabilidade na Construção Civil.

# Disciplinas:

## 3 núcleos de disciplinas:

- Núcleo I:** disciplinas obrigatórias a todos os discentes;
- Núcleo II:** disciplinas eletivas da linha de pesquisa “Mecânica das Estruturas e dos Materiais”;
- Núcleo III:** disciplinas eletivas da linha de pesquisa “Gestão, tecnologia e Sustentabilidade na Construção Civil”.

# SOBRE REGULARIDADE DAS DISCIPLINAS

- ▶ **Disciplinas de oferta regular anual obrigatória:**

Metodologia Científica,

Seminários,

Fundamentos da Mecânica dos Sólidos,

Construção Sustentável

- ▶ **Disciplinas de oferta esporádica**

Tópicos Especiais I, Tópicos Especiais II

- ▶ **Demais disciplinas** – serão ofertadas de acordo com a demanda.

# PROPOSTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

## Disciplinas de formação para a pesquisa

- ▶ Metodologia Científica em Engenharia Civil
  - ▶ Seminários
  - ▶ Obs: há atividades complementares relacionadas à formação em pesquisa como: publicação de artigos científicos.
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

# Proposta do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

## Disciplinas de formação didático-pedagógica

- ▶ Não há disciplina específica para esse fim, mas há a disciplina Seminários que auxilia nessa formação, já que o discente deve apresentar vários seminários ao longo do curso.
- ▶ O estágio docência pode ser feito, mas não pode ser aproveitado como atividade complementar, sendo o mesmo obrigatório apenas para bolsistas.
- ▶ Há também atividades complementares relacionadas à docência como: ministrar curso ou mini-curso e apresentação de trabalho em evento científico.

# REQUISITOS PARA TITULAÇÃO

- ▶ Total de créditos [M]: 24
- ▶ Créditos em disciplinas obrigatórias:12
- ▶ Créditos em optativas:12
- ▶ Créditos em atividades complementares:4
- ▶ Créditos referentes à dissertação:16

# SOBRE ALUNOS ESPECIAIS

- ▶ Na chamada para aluno especial, limitam-se vagas para candidatos que não sejam discentes (em nível de graduação ou pós-graduação) da UFG e que sejam portadores de Diploma de Graduação (ou que tenham comprovante de Conclusão do Curso de Graduação ou Termo de Colação de Grau) na formação exigida.
- ▶ Além dos candidatos definidos acima, poderão se inscrever como alunos especiais no PPGEC: i) alunos de outros programas de pós-graduação Strictu Sensu da UFG; ii) alunos de graduação da UFG desde que obedecem a um dos seguintes critérios (em acordo à resolução conjunta CONSUNI/CEPEC N. 01/2017): a) tenha média global igual ou superior a oito (8,0) ou média relativa  $> 1,0$ , b) apresente carta de recomendação do professor-orientador em programas institucionais de iniciação científica e tecnológica, de extensão e cultura, iniciação à docência, educação tutorial, ou correlatos, justificando o interesse e a importância da disciplina para a formação do estudante; c) apresente carta-convite do professor responsável pela disciplina na pós-graduação, justificando o interesse e a importância da disciplina para a formação do estudante.
- ▶ O número de vagas para discentes da UFG (seja de graduação ou pós-graduação) será definido pelo(s) professor(es) responsável(veis) pela disciplina, mas a coordenação encoraja que sejam aceitos todos os discentes da UFG que tenham solicitado vaga.

# Perfil do egresso

No PPGECC se estabelece o seguinte perfil para o egresso:

- Profissional com *expertise* em amplo conjunto de métodos e técnicas utilizados em Engenharia Civil, na área de “Estruturas” ou de “Construção Civil”, sejam eles teóricos, computacionais ou experimentais.
- Pesquisador com capacidade, formação e versatilidade para realizar pesquisas na área de “Estruturas” ou de “Construção Civil”.
- Profissional com preparação para atuar na docência em ensino superior nas áreas “Mecânica das Estruturas e dos Materiais” ou “Gestão, Tecnologia e Sustentabilidade na Construção Civil”.
- Profissional com capacidade de comunicação oral e escrita.

**Auto avaliação:** A estrutura do PPG e as atividades nele previstas contribuem para o alcance do perfil do egresso?

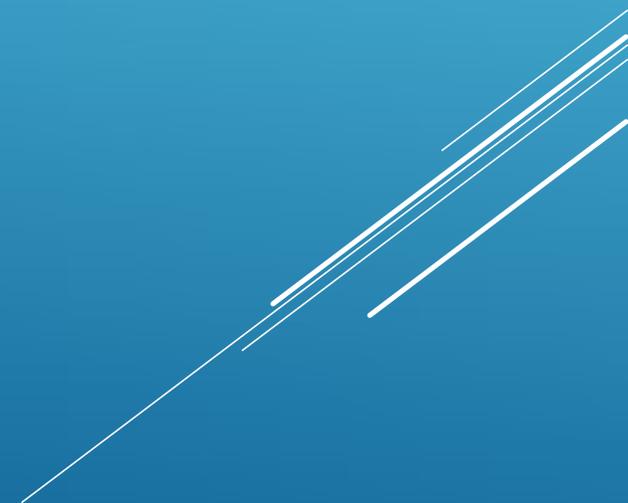
SIM, pois entendemos que: i) as disciplinas do PPGECC e os projetos de pesquisas têm aderência às duas linhas de pesquisas ii) a disciplina Metodologia em Pesquisa auxilia na formação geral do pesquisador iii) a disciplina Seminários auxilia na formação didático-pedagógica iv) caso o discente queira ter uma formação didático pedagógica mais aprofundada, ele pode contabilizar atividades de docência como os créditos necessários de atividades complementares. Essas características permitem o egresso alcançar o perfil descrito

# Mudanças (em relação ao APCN) no quadro docente do programa, logo após a abertura e projeções futuras

## Corpo docente hoje: 11 DPs e 3 DCs

- Um docente permanente (DP) que estava no APCN se retirou do programa.
- Houve credenciamento de 1 docente colaborador (DC) no primeiro mês após o início das aulas.
- Trocou as categorias de 2 docentes: José reis passou de DP para DC e EdCarlo passou de DC para DP
- Em 2020 foram credenciados 3 JDPs
- Obediência aos percentis da CAPES:**
  - máximo de **30% de DCs**. – OK!
  - Entre os DPs há 3 JDPs e mais um docente que em 2020 ainda é JDP, mas a partir de 2021 não o será mais. Logo em 2021, o programa obedecerá o máximo de **30% de JDP** – OK!
  - Para alcançar o **mínimo de 12 DPs**, necessita-se o credenciamento de mais um docente a partir de 2021.
  - Em 2020, 4 DPs são exclusivos, não alcançando a **taxa mínima de exclusividade de 50%**.
  - Há necessidade de mais 2 DPs exclusivos**
  - Quando o programa se tornar vinculado à UFCat, terá apenas 1 DP externo à UFCat, obedecendo ao **mínimo de 70% de DPs da própria instituição** – OK!
- projeções futuras:** em 2021 o docente DC Ronaldo Barros deverá ser descredenciado e no seu lugar será credenciado o docente Marcos Honorato da UnB

# PERFIL DO CORPO DOCENTE



## ► CORPO DOCENTE E SEU ENQUADRAMENTO ANO A ANO

(observar estabilidade: nº de docentes que permaneceram como permanente ao longo do quadriênio)

Docente	UFCat	linha	Categoria em 2019	Categoria em 2020	Exclusividade
Antover Sarmento	SIM	2	DP	DP	Não
Ed Carlo Paiva	SIM	2	DP	DP	Sim
Gabriela Rezende Fernandes	SIM	1	DP	DP	Não
Heber Martins de Paula	SIM	2	DP	DP (JDP até 2020)	Não
José Julio de Cerqueira Pituba	SIM	1	DP	DP	Não
Wellington Andrade da Silva	SIM	1	DP	DP	Não
Enio Pazini Figueiredo	NÃO	2	DP	DP	Não
Ronaldo Gomes	NÃO	1	DC	DC	Sim
José dos Reis Vieira	SIM	1	DC	DC	Não
Romes Antonio Borges	SIM	1	DP	DP	Não
Anelizabeth Alves Teixeira	NÃO	2	DC	DC	Sim
Wanderlei Malaquias	SIM	1		DP (JDP)	Sim
Eliane Justino	SIM	2	DP	DP (JDP)	Sim
Fernando de Araujo	SIM	2	DC	DP (JDP)	Sim

DP: docente permanente

DC: docente colaborador

- Linha 1: Mecânica das estruturas e dos materiais
- Linha 2: Gestão, Tecnologia e Sustentabilidade na Construção Civil

## ▶ FORMAÇÃO DO CORPO DOCENTE

Docente	Formação na graduação	IES do doutorado	Ano de titulação	Pesquisador PQ
Antover Sarmiento	Eng. Agrícola	UFV (DEA)	2013	Não
Anelizabeth Alves Teixeira	Arquitetura	UnB	2010	Não
Ed Carlo Paiva	Eng. Civil	UFV (DEA)	2011	Não
Eliane Justino	Eng. Civil	UFsCar	2019	Não
Enio Pazini Figueiredo	Eng. Civil	USP (Poli)	1998	Não
Gabriela Rezende Fernandes	Eng. Civil	USP (EESC)	2003	Sim
Heber Martins de Paula	Eng. Civil	UNICAMP	2014	Não
José Julio de Cerqueira Pituba	Eng. Civil	USP (EESC)	2003	Sim
José dos Reis Vieira	Eng. Mecânica	UFU(FEMEC)	2008	Não
Romes Antonio Borges	Matemática	UFU(FEMEC)	2008	Não
Ronaldo Gomes	Eng. Civil	Polytechnic of Central London	1991	Não
Wellington Andrade da Silva	Eng. Civil	UnB	2013	Não
Wanderlei Malaquias	Eng. Civil	UFCat	2020	Não
Fernando de Araujo	Eng. de produção	UFU (na área de Materiais)	2016	Não

Docente	Categoria	Tempo de titulação/ IES doutorado	Diploma de pós no exterior/ IES Doutorado sanduíche	IES do pós-doutorado / ano
Antover Sarmiento	DP	7 anos		
Anelizabethete Alves Teixeira	DC	10 anos	---/Norwegian University of Science and Technology (NTNU, Trondheim, Norway)	
Ed Carlo Paiva	DP	9 anos		
Eliane Justino	DP	1 ano (JDP)		
Enio Pazini Figueiredo	DP	22 anos	--- / Aston University (UK) e Instituto Eduardo Torroja (Espanha);	Norwegian University of Science and Technology (NTNU, Trondheim, Norway)/2009
Gabriela Rezende Fernandes	DP	17 anos / USP (EESC)	D.E.A. (INSA – Lyon, França) / Queen Mary College – Londres, UK)	Swansea University – UK /2012
Heber Martins de Paula	DP	6 anos		
José Julio de C. Pituba	DP	17 anos / USP (EESC)		Swansea University – UK /2012
José dos Reis Vieira	DC	12 anos		UFU (Dep. Eng. Mecânica) / 2008
Romes Antonio Borges	DP	12 anos		ITA / 2018
Ronaldo Gomes	DC	29 anos	PhD na Polytechnic of Central London (PCL)	University Of Westminster /1997
Wellington Andrade da Silva	DP	7 anos		
Wanderlei Malaquias	DP	(2 meses) JDP		
Fernando de Araujo	DP	4 anos (JDP)		

Obs: José dos Reis Vieira têm experiência profissional no exterior.

# Histórico da Autoavaliação no PPGEC e Alguns Exemplos de Ações Executadas



## 1- Estudo sobre o PPGEC identificando suas fragilidades e potencialidades (agosto de 2019 )

- Realizado pela Prof<sup>a</sup> Gabriela Fernandes (Coordenadora) baseada no documento de área, documento de submissão de APCN, relatório do resultado do APCN do PPGEC, lattes dos docentes e ficha de avaliação da CAPES.

## 2-Proposição do primeiro planejamento estratégico (Outubro de 2019)

- Realizado pela Prof<sup>a</sup> Gabriela Fernandes (Coordenadora) e baseado na identificação de fragilidades e potencialidades (item 1), propõe um planejamento estratégico com Objetivos, Metas, Cronograma e Atores responsáveis, de acordo com as Dimensões da ficha de Avaliação da CAPES e seguindo o *template* proposto pela PRPG da UFG.
- Apresentação desse documento à Pró-reitoria pro tempore da UFCat, aos docentes e discentes do PPGE e disponibilização do mesmo no site do programa

## 3-Inclusão no Coleta 2019 dos textos sobre pontos fortes e fracos do PPGEC e sobre seu planejamento estratégico

### Auto avaliação 2019

Código	Descrição	Download
DC01	Dispõe sobre: i)a apresentação geral do programa e sua Auto-avaliação em 2019; ii)a avaliação da CAPES da proposta de mestrado aprovada; iii)a proposta de nova ficha de Avaliação da CAPES; iv)Recomendações da CAPES.	<a href="#">PDF</a>

Listar Todas Voltar

### 3- Criação da Comissão de Autoavaliação (Novembro de 2019)

Comissão: Prof<sup>a</sup> Gabriela Fernandes, Prof Heber de Paula, Prof Julio Pituba, Eng<sup>a</sup> Maria Júlia Marques e Prof Wellington Silva

Novembro de 2020: reformulação da comissão de autoavaliação: Prof<sup>a</sup> Gabriela Fernandes, Prof. Fernando de Araújo, Prof Julio Pituba, Eng<sup>a</sup> Maria Júlia Marques, Prof Wellington Silva e o técnico Bruno C. G. Ferreira.

Proposição inicial da comissão: Avaliar o planejamento estratégico proposto pela coordenadora e eventualmente propor mudanças no mesmo, para que as atividades do mesmo se iniciassem em 2020.

## A partir de Junho de 2020:

- Comissão de Autoavaliação inicia seus trabalhos com o intuito de verificar a viabilidade do planejamento proposto em 2019, sugerir mudanças e/ou adequações.
- Realizadas três reuniões em 2020
- Foram propostas algumas atividades pela comissão, mas essas não foram realizadas em 2020.
- **O projeto** sobre planejamento estratégico e auto-avaliação **precisa ser finalizado** pela comissão, contendo: pontos fortes e fracos, objetivos, metas, atividades (com cronograma e respectivos responsáveis), forma de análise e divulgação dos resultados.
- **O projeto precisa ser implementado, apesar de que algumas ações já foram feitas tendo como base o planejamento estratégico proposto pela coordenadora em 2019.**

## Em novembro de 2020:

- fez-se a norma interna que trata das atribuições da comissão de auto-avaliação.
  - A auto-avaliação foi atualizado pela coordenadora para incluir as informações do coleta CAPES DE 2020.
  - As atividades relacionadas ao planejamento estratégico de 2019 foram avaliadas pelos Profs. Gabriela Fernandes e Julio Pituba.
  - dia 4/12: a auto-avaliação e planejamento estratégico foi apresentado aos docentes e discentes do PPGEC
  - Em dezembro de 2020 a auto-avaliação e planejamento estratégico são disponibilizados na página do programa
- 

# Autoavaliação do PPGEC

(segundo dados do coleta CAPES de 2019  
e 2020)

IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS FORTES E  
PONTOS FRACOS

Auto-avaliação feita tendo segundo a  
ficha antiga da CAPES

# QUESITO 1: PROPOSTA DO PROGRAMA

## (QUALITATIVO)

- ▶ 1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular. (Examina-se a coerência e consistência das linhas de pesquisa com as áreas de concentração; das linhas de pesquisa com os projetos em andamento e das áreas de concentração com a proposta e estrutura curricular. Verifica-se a abrangência e atualização da estrutura curricular para as áreas de concentração, com exame do conjunto de disciplinas quanto às ementas e se há consonância com o corpo docente permanente)
- ▶ **Auto avaliação**
- ▶ De acordo com o relatório de avaliação do APCN, todos esses quesitos foram avaliados positivamente – **OK!**

# QUESITO 1: PROPOSTA DO PROGRAMA

## (qualitativo)

- ▶ 1.2. Planejamento do programa com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios internacionais da área na produção do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social mais rica dos seus egressos, conforme os parâmetros da área. (É examinado se os programas têm visão ou planejamento para o desenvolvimento futuro. Avalia-se como visualizam sua trajetória e a evolução de sua nota. Observa-se qual os propósitos para melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social dos seus egressos, conforme os parâmetros da área. Observa-se também se contemplam os desafios internacionais na produção do conhecimento.) **(item 1.3, 1.4, 2.3 da ficha nova - aperfeiçoado)**
- ▶ Auto avaliação:
- ▶ -Como o programa teve início em agosto de 2019, o **planejamento estratégico** do programa, está ainda **em fase de desenvolvimento**, a fim de melhor definir metas de crescimento e fortalecimento do programa para o futuro. Algumas ações já foram feitas em 2020, pretende-se implementar outras atividades em 2021. O planejamento proposto em 2019 foi reavaliado em 2020 e é apresentado no fim desse documento. Mas em 2021 a Comissão de autoavaliação deve rever esse planejamento e eventualmente propor novas atividades.
- ▶ -Não há metas **quanto à inserção social dos egressos, deve-se fazer.**
- ▶ **-Quanto aos desafios internacionais na produção do conhecimento, Esse quesito deve ser melhorado! No planejamento tem ações relacionadas a esse quesito (ver planejamento estratégico no fim desse documento)!**

# QUESITO 1: PROPOSTA DO PROGRAMA

1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão. (Analisa-se a adequação da infraestrutura para o ensino, a pesquisa, a administração do Programa, observando se os principais equipamentos e infraestrutura estão relacionados à proposta do programa e suas linhas de pesquisa. Nos programas consolidados avaliam-se as expansões, aquisições, aprimoramentos e melhoramentos da infraestrutura havidos no quadriênio.) **(item 1.1 da ficha nova)**

## Auto avaliação

- ▶ De acordo com a Comissão de Diligência da CAPES, que veio a UFCat para avaliar esses quesitos, em 2018, todos esses quesitos foram avaliados positivamente – **OK!**

## QUESITO 2 – CORPO DOCENTE (20%)

2.1 Perfil do corpo docente, consideradas titulação, diversificação na origem de formação, aprimoramento e experiência, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa. **(item 1.2 da ficha nova)** *(considera-se como Permanente aquele docente assim declarado pelo programa. Avalia-se o perfil do corpo docente com relação à titulação, origem de formação, experiência acumulada e aprimoramento. Examina-se a compatibilidade entre o corpo docente e sua adequação à Proposta do Programa. Faz-se uma análise qualitativa do corpo docente considerando-se a experiência nacional e internacional, participação em projetos e redes de pesquisa, participação em comitês e coordenação de sociedades científicas, comitês editoriais, premiações e bolsas de pesquisa. Examina-se com especial atenção o corpo docente permanente.)*

### Auto avaliação

- ▶ De acordo com o relatório de avaliação do APCN, “um dado positivo é o fato de o programa contar com pesquisadores que atuam em diferentes áreas da engenharia o que possibilita a interação transversal entre as duas linhas de pesquisa por intermédio de pesquisas conjuntas.”
- ▶ Há 2 docentes DP que são **bolsistas PQ (produtividade em pesquisa)**, o que é um bom índice para programa com apenas mestrado
- ▶ **7DPs e 2 DCs tem orientações de mestrado concluídas** e todos os docentes têm orientação de IC concluída em período anterior ao início do PPGEC, ou seja, parte do grupo já apresenta boa experiência em orientação

## Auto avaliação do corpo docente:

- ▶ **Análise da distribuição dos docentes segundo a IES de titulação: Ok**, há diversidade de instituições
- ▶ **Pontos fracos relativos à análise da área da formação na graduação e doutorado:**
  - Romes tem graduação (em Matemática) em área não afim ao PPGEC, mas doutorado em Eng. Mecânica, em área aderente à linha de pesquisa 1
  - Antover: tem graduação (Eng. Agrícola) e doutorado (em Recursos Hídricos e Ambientais) ambos em área não afim ao PPGEC, mas tem pesquisas (nos últimos 4 anos) na área da linha 2 (sobre caracterização e utilização de resíduos na construção civil e substituição parcial de cimento por cinza de bagaço de cana e pavimentos permeáveis utilizando resíduos).
  - EdCarlo: tem doutorado em Recursos Hídricos e Ambientais, que é área não afim ao PPGEC, mas tem especialização na área de Construção Civil pela UFMG e pesquisas (nos últimos 4 anos) na área da linha 2 (sobre conforto térmico e eficiência energética em edificações)
  - Fernando: tem graduação em Eng. de produção, mas doutorado na área de materiais, aderente à linha de pesquisa 2.
  - Eliane: tem doutorado voltado em Engenharia Urbana, seu trabalho pode ser voltado à área de Recursos hídricos, mas pode também ser aplicado ao ambiente construído, que é área aderente ao PPGEC.

## Análise da experiência do corpo docente – distribuição dos docentes segundo o tempo de obtenção do título de doutor, experiência nacional e internacional

-Há 3 docentes DP com tempo de titulação maior que 17 anos e com pós-doutorado no exterior, dos quais 2 tem doutorado sanduíche no exterior e 1 tem ainda o diploma francês D.E.A.; 1 docente DP com pós-doutorado no Brasil, 1 DC com pós-doutorado no Brasil, 1 DC com pós-doutorado no exterior, 1 DC com doutorado sanduíche no exterior.

-Há 4 DP com tempo de titulação ente 6 e 9 anos; Há 1 DP com tempo de titulação de 12 anos; Há 3 JDPs.

-Há necessidade de incentivar a saída dos docentes, com tempo menor de titulação, para pós-doutorado, de preferência no exterior

-Dos 11DPs:

7 docentes têm publicações recentes em periódicos internacionais;

3 docentes desenvolvem atualmente pesquisa com parceria de docente do exterior;

3 DP participaram recentemente de congressos internacionais no exterior;

1 DP tem projeto aprovado com objetivo de financiar a vinda do pesquisador do exterior ao programa;

3 docentes tem produção nos últimos 3 anos em co-autoria com pesquisador do exterior;

2 docentes são membros de corpo editorial de periódico internacional.

## Auto avaliação do corpo docente: colaborações

- ▶ Existem colaborações com pesquisadores de instituições nacionais e internacionais, a fim de desenvolver atividades de pesquisa, orientação, co-orientação ou participação frequente em bancas examinadoras
- ▶ 1) Gabriela Rezende Fernandes e José Julio de Cerqueira Pituba mantêm uma cooperação conjunta internacional com Swansea University, na figura do Prof. Eduardo A. de Souza Neto para desenvolvimento de pesquisa, com visitas acadêmicas a Swansea em 2017, 2019 e 2020 e artigos recentes em co-autoria.
- ▶ 2) José Julio de Cerqueira Pituba tem projeto junto a FAPEG com colaboração dos seguintes professores: Prof. Túlio Nogueira Bittencourt, da USP/Poli, Profs. Severino Pereira Cavalcanti Marques e Márcio André Araújo Cavalcante da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e Prof. Eduardo A. de Souza Neto de Swansea University, tendo verba para que esses professores colaboradores possam vir à Regional Catalão a fim de dar palestras e desenvolver atividades de pesquisa colaborativas. Mantêm colaboração com professores do Programa de Pós-graduação GECON da UFG/Regional Goiânia, do qual fez parte no período de 2012 a 2017, especialmente com o Prof. Daniel de Lima Araújo, com o qual tem artigo (em 2019) em co-autoria.
- ▶ 3) Wanderlei Malaquias: em seu projeto "APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE OTIMIZAÇÃO CLÁSSICAS E DE INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL" tem colaboração das professoras Sylvia Regina Mesquita de Almeida do Programa de Pós-graduação GECON da UFG/Regional Goiânia e Maria José Pereira Dantas da PUC-GO/MEPROS, além dos seguintes professores da UFCat: THIAGO JABUR BITTAR e LUANNA LOPES LOBATO. Atualmente também tem trabalhado em parceria com o Prof. Daniel de Lima Araújo da UFG/Regional Goiânia.

## Auto avaliação do corpo docente: colaborações

- ▶ 4) José dos Reis Vieira de Moura Júnior desenvolve pesquisa sobre estruturas inteligentes aplicadas ao monitoramento estrutural e energy harvesting com os professores Gleyzer Martins (Universidade Federal de Uberlândia - Campos do Pontal), Diogo de Souza Rabelo (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso), Roberto Finzi Neto e Valder Steffen Jr (Universidade Federal de Uberlândia) e Daniel J. Inman (University of Michigan).
- ▶ 5) Romes Antonio Borges desenvolve pesquisa com professores de outras instituições do país e do exterior, como: Prof. Valder Steffen Júnior, Prof. Antônio Marcos Gonçalves de Lima e Prof. Fran Sérgio Lobato, todos docentes da Universidade Federal de Uberlândia (FEMEC/UFU); Prof. Domingos Alves Rade do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (DCTA/ITA/BR) e Prof. Brian P. Mann docente em Duke University (USA).
- ▶ 6) Wellington Andrade da Silva, desenvolve pesquisa, na área estrutural, com o Professor Marcos Honorato de Oliveira e William Taylor Matias da Silva, ambos da Universidade de Brasília (UnB), com o Prof. Maurício de Pina Ferreira, da Universidade Federal do Pará (UFPA) e Paulo Marcelo Vieira Ribeiro da Universidade de Federal de Pernambuco. Tem artigo A1 em co-autoria com um professor cubano.
- ▶ 7) Enio Pazini desenvolve pesquisas na área de corrosão e adições minerais ao concreto em parceria com a UnB e com a UFMG, locais onde foi co-orientador de trabalhos de mestrado e doutorado.

## Auto avaliação do corpo docente: colaborações

8) Antover Panazzolo Sarmiento desenvolve pesquisa em parceria com o Prof. Heber M. de Paula do PPGEC sobre desenvolvimento de pavimentos permeáveis com utilização de resíduos da construção civil. Mantém colaboração com o Prof Antonio Teixeira De Matos, seu orientador de doutorado e os profs. Leonardo s. Andrade e Lincoln Lucílio Romualdo da UFCat, com os quais tem publicação em co-autoria.

9) Heber M. Paula, mantém colaboração com a Prof. Marina Sangoi de Oliveira Ilha, sua orientadora de doutorado, através de pesquisas conjuntas na área de sistemas prediais e tratamento de águas residuárias e participação em bancas examinadoras. Mantém parceria também com o professor Leonardo s. Andrade da UFCat na área de tratamento de águas residuárias. Tem um projeto com colaboração dos docentes Daniel Richard Sant'Ana (UnB); Marcus André Siqueira Campos (UFG), Ricardo Prado Abreu Reis (UFG) com o objetivo de criar um núcleo de estudos de Sistemas Prediais do Centro-Oeste.

10)O Prof. EdCarlo Paiva tem colaboração com Caio Frederico e Silva da UnB em seu projeto “Conforto Térmico e Eficiência Energética em Edificações” e além disso, o mesmo também é co-orientador de um dos trabalhos de mestrado atualmente em desenvolvimento sob orientação do Prof. Ed Carlo. Nesse projeto tem ainda a colaboração da seguinte docente da UFCat: Silvia Parreira Tannus.

# CORPO DOCENTE DO PPGEC- PRÁTICAS ATUAIS E PERSPECTIVAS

- ▶ **Estratégias para fortalecimento e ampliação/manutenção (sustentabilidade):** procurar financiamento para a pesquisa com empresas locais e agências de fomento; possibilitar ao docente ao menos a orientação de 1 discente a cada 2 anos; incentivar a colaboração (concreta) ente os docentes do PPGEC; acolher os recém-doutores que tenham doutorado na área do programa, acolher docentes recém contratados que tenham aderência ao programa (há possibilidade futura de contratação de docentes com formação em engenharia Mecânica)
- ▶ **Estratégias de acompanhamento dos docentes:** realização de avaliação de credenciamento a cada 2 anos, quando será observado para cada docente: a produção, nº de orientações, participação nas disciplinas
- ▶ **Estratégias para melhorar a produção:** conseguir verba para tradução de artigos (já feito em 2020), incentivar a colaboração (concreta) ente os docentes do PPGEC e com docentes externos, possibilitar a saída para pós-doutorado
- ▶ **Estratégias para diminuir a heterogeneidade:** de acordo com a avaliação do APCN a heterogeneidade do grupo foi considerada positiva, permitindo uma iteração entre as linhas de pesquisa.
- ▶ **Política de credenciamento e descredenciamento:** é definida em norma interna, redigida tendo como parâmetros os indicadores da área Engenharias I e revisada constantemente para atender aos critérios da área.

## QUESITO 2 – CORPO DOCENTE

- ▶ 2.2 Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa. **(item 1.2 e 2.5 da ficha nova)** (Verifica-se qualitativamente a relevância dos projetos, a participação efetiva dos docentes permanentes, a existência de projetos de pesquisa financiados e o envolvimento de discentes (de graduação e pós-graduação))

### Auto avaliação

-Sobre a participação efetiva dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa: não tem como avaliar adequadamente porque o programa começou as atividades em agosto de 2019.

### -Quanto aos projetos de pesquisa:

- ▶ a colaboração entre docentes do PPGEC e entre pesquisadores externos está presente na linha 1, mas deve ser melhorada na linha 2, pois há 5 projetos de apenas 1 professor nessa linha. Mas comparativamente ao ano de 2019, já houve melhora nesse sentido, pois surgiram novas colaborações com docentes de outras instituições.
- ▶ deve melhorar o financiamento a partir de editais de agências de fomento e empresas locais, apesar de já existirem vários projetos com financiamento.

# REFLEXÕES SOBRE PROJETOS DE PESQUISA

- ▶ **Todos os docentes e alunos estão inseridos em pelo menos um projeto?** Sim, todos os docentes estão em projetos e todos os alunos estão inseridos nos projetos de seus respectivos orientadores.
- ▶ **O projeto tem sido atualizado?** Muitos projetos são referentes a Editais como Edital universal do CNPq, bolsa produtividade em pesquisa, editais da FAPEG ou são frutos de parceria com empresas. Logo os mesmos têm duração pré-definida. Há poucos projetos com duração de 4 anos, que poderiam ser atualizados.
- ▶ **Há mais de um docente em cada projeto, caracterizando uma ação coletiva (grupal) de produção do conhecimento?** Dos 25 projetos em desenvolvimento 6 tem participação de docente do exterior; alguns tem colaboração com docentes externos ao PPGEC, muitos tem colaboração com outro docente do PPGEC, muitos tem colaboração de discentes da graduação, 5 projetos tem a participação de apenas 1 docente.
- ▶ **Na área específica de avaliação - o que se entende por projeto a ser registrado na plataforma Sucupira?** São aqueles que estão em desenvolvimento por cada docente e que têm aderência à linha de pesquisa do programa. **(para credenciamento de novos docentes é visto isso)**
- ▶ **Todos os projetos tem aderência à linha de pesquisa a que pertencem?** Sim e faz-se acompanhamento para manutenção disso
- ▶ **Obs:** Há 6 projetos com parceria internacional, um deles tem financiamento para trazer o professor do exterior para colaborar no PPGEC desenvolvendo pesquisa. **(Congelado por conta da pandemia)**

## REFLEXÕES SOBRE PROJETOS DE PESQUISA

-A Linha 1 tem 13 projetos em desenvolvimento, dos quais 8 tem financiamentos como: editais de bolsa PQ do CNPq (2 projetos), Edital Universal do CNPq (2 projetos com auxílios de R\$ 32.200,00 e R\$10.000,00), da FAPEG (1 projeto do edital CONFAP - the UK Academies, com auxílio de R\$12.000,00 para financiar a vinda de pesquisador estrangeiro; Edital PRONEM com auxílio de R\$ 134.000,00 e tem colaboração de professores da USP, UFAL e Swansea University; edital Universal com auxílio de R\$49.999,00) e de empresa local (CMOC, com financiamento de 2 bolsas de IC); outros 2 tem bolsas de IC e/ou mestrado do CNPq ou FAPEG. Nessa linha todos os projetos tem colaboração externa (alguns de docente do exterior) e de outros membros do PPGEC, apenas 1 projeto não tem colaboração de outro docente do PPGEC, mas tem colaboração externa.

-A Linha 2 tem 12 projetos em desenvolvimento com os financiamentos: 1 do edital Universal do CNPq (auxílio de R\$23.000,00), 1 do edital universal da FAPEG (auxílio de R\$40.000,00), 2 projetos com bolsa de IC do CNPq. Na linha 2, 7 projetos têm colaboração de outro docente do PPGEC, mas não têm colaboração externa e os outros 5 projetos tem a participação de apenas 1 docente.

-A colaboração com docentes externos e também o financiamento para as pesquisas devem ser melhorados na linha 2. Há docentes na linha 2 que tinham projetos com financiamento anterior ao 2017, então deve-se procurar novos financiamentos

## QUESITO 2 – CORPO DOCENTE (20%)

### ▶ 2.3 Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa. **(item 2.5 da ficha nova)**

*(Verifica-se a porcentagem de docentes permanentes que, no quadriênio, atende aos itens: 1. Leciona disciplinas na pós-graduação; 2. Participa de publicação em periódicos classificados entre A1 e B3; 3. Tem orientação (concluída ou em andamento) no período. Verifica-se, qualitativamente, a relação do número de orientações por docente permanente, tendo-se como referência o valor do índice em relação aos quartis dos valores observados no grupo de programas da área.)*

#### Auto-avaliação:

- ▶ quanto à porcentagem de docentes permanentes que participa de publicação (aderentes ao PPGEC) em periódicos classificados entre A1 e B3: (9Dp de 11 DP) 82%. É um índice bom, mas ressalta-se que grande parte da produção está concentrada em 4 docentes, o que deve ser melhorado; mas comparando-se os anos de 2019 e 2020 já houve melhora significativa nesse sentido, pois docentes que não tinham produção ou tinham produção baixa apresentaram boa produção em 2020.
- ▶ Quanto à porcentagem de docentes permanentes que tem orientação concluída (em outros programas, pois nosso programa é novo): (7Dp de 11 DP) 63,6%, o que é um bom índice pois demonstra experiência em orientação pela maioria do grupo
- ▶ Quanto à porcentagem de DP que até dezembro de 2020 terão lecionado disciplinas no PPGEC: apenas os 3 JDPs que foram credenciados no segundo semestre de 2020 não ministraram disciplinas ainda.
- ▶ Quanto à porcentagem de DP que até dezembro de 2020 estarão orientando no PPGEC: apenas 1 DP e os 3 JDPs credenciados em 2020 não estão orientando. Deve cuidar para que eles orientem a partir de 2021.

## QUESITO 2 – CORPO DOCENTE

- ▶ 2.4 Contribuição dos docentes para atividades de ensino e/ou de pesquisa na graduação, com atenção tanto à repercussão que este item pode ter na formação de futuros ingressantes na PG, quanto (conforme a área) na formação de profissionais mais capacitados no plano da graduação. **(item 2.5 e 3.2 da ficha nova)**

*(Verifica-se a contribuição nas atividades de graduação, considerando as disciplinas lecionadas, coordenação de cursos, participação em órgãos colegiados da graduação e orientação de iniciação científica.)*

### Auto avaliação (período 2018-2020):

- ▶ N° de docentes que ministraram aulas na graduação: 11 de 14 (2 docentes são Pró-reitores e um DC é aposentado)
- ▶ N° de docentes que orientaram ou orientam IC: 10 de 14. **Deve ser melhorado! (1 docente estava afastado para doutorado e 1 DC está aposentado)**
- ♦ 1 docente é membro do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e suplente da Câmara regional de Graduação
- ♦ Todos os docentes orientam ou orientaram TCC

## QUESITO 3 – CORPO DISCENTE, TESES E DISSERTAÇÕES (35%) - Não se aplica (PPGEC iniciou em agosto de 2019)

- ▶ 3.1 Quantidade de teses e dissertações defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo discente. **(não aparece na ficha nova)**

*(Verifica-se a relação entre a quantidade de teses defendidas no período de avaliação e o número de docentes do corpo permanente do período.*

**Auto avaliação:** Não se aplica

- ▶ 3.2 Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa.

*(Analisa-se a relação entre o número de orientações concluídas, de mestrado e doutorado, e o número de docentes do programa. Compara-se essa relação com aquela observada na área como um todo) . **(não aparece na ficha nova)***

**Auto avaliação:** não se aplica

## QUESITO 3 – CORPO DISCENTE, TESES E DISSERTAÇÕES (35%)

Não se aplica (PPGEC iniciou em agosto de 2019)

- ▶ 3.3 Qualidade das Teses e Dissertações e da produção de discentes autores da pós-graduação e da graduação na

produção científica do programa, aferida por publicações e

outros indicadores pertinentes à área. . (2.1 e 2.2 da ficha nova - aperfeiçoado)

- ▶ (A avaliação deste quesito considera a quantidade de publicação em periódicos e de trabalhos completos em anais de congressos, desde que publicados com coautoria de discentes e egressos. A quantidade relativa de publicações em periódicos (QTD) representa 70% do item.

$$QTD = \frac{A1 + 0,85A2 + 0,7B1 + 0,5B2 + 0,2B3}{0,4Dissertações}$$

$$QTM = \frac{\text{artigos completos em anais}}{0,4Dissertações}$$

- ▶ A quantidade relativa de trabalhos de congresso completos publicados em anais (QTM) representa 30% do item. Consideram-se apenas os trabalhos com autoria de discentes e egressos, e as teses e dissertações defendidas no período.
- ▶ A não participação de membros externos nas bancas pode resultar em penalização para neste quesito.
- ▶ **Auto avaliação:** Não se aplica, mas já há o incentivo que os discentes a publicar em congressos e periódicos. Também há exigência por norma interna que haja um membro externo na banca de defesa.

Pontuação da  
Produção  
Discente (3.3)

p > 1,80  
1,80 > p > 0,91  
0,91 > p > 0,35  
0,35 > p > 0,231  
p < 0,20

## QUESITO 3 – CORPO DISCENTE, TESES E DISSERTAÇÕES (35%)

Não se aplica (PPGEC iniciou em agosto de 2019)

- ▶ 3.4 Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados

**Auto avaliação:** não se aplica, mas o coordenador de área já disse que o tempo de titulação é importante e vai continuar a ser avaliado. Deve ter a titulação no tempo máximo de 24 meses (que é exigência de uma Resolução da UFG), senão tem avaliação negativa nesse item.

## QUESITO 4 – PRODUÇÃO INTELECTUAL (35%)

### ▶ 4.1 Publicações qualificadas do Programa por docente permanente (PQD).

▶ Produção Qualificada por Docente:

$$PQD = 0,8PQD1 + 0,1PQD2 + 0,1PQD3$$

$$PQD1 = \frac{A1 + 0,85A2 + 0,7B1 + 0,5B2}{4DP}$$

$$PQD2 = \frac{L + 0,1CP}{4DP}$$

$$PQD3 = \frac{Anais}{4DP}$$

L representa o número total de livros,

CP o número total de capítulos de livros

PQD3: valor máximo atribuível (saturação) de 3 pontos, Anais representa a soma dos trabalhos completos publicados em anais de eventos **(item 2.4 da ficha nova)**

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES DO RELATÓRIO QUADRIENAL 2017

Tabela 4 – Medianas da produção docente qualificada em periódicos (PQD1) e da produção em periódicos com participação de discentes e egressos (QTD), para programas acadêmicos.

Indicador	Ano da Avaliação		
	2010	2013	2017
(mediana) PQD1:	0,21	0,50	0,78
(mediana) QTD:	0,22	0,34	0,62

**Nota:** Em 2017 houve mudança no critério de cálculo de PQD1, tornando-o mais restritivo, considerando-se apenas periódicos de A1 a B2.

- em 2017, o valor máximo do PQD1 foi de 2,3.
- Conceito **Bom** indica que está **acima da mediana, mas abaixo dos 15% melhores**
- Conceito **regular** está **abaixo da mediana**
- conceito **Muito bom** indica que o programa está ente os **12% a 15% melhores**
- conceito **Fraco** indica que o programa está entre os **12% a 15% piores.**

# INFORMAÇÕES IMPORTANTES DO RELATÓRIO QUADRIENAL 2017

Tabela 7 – Limites dos valores dos diversos itens quantitativos usados para indicar a atribuição dos conceitos Muito Bom a Insuficiente, para o Quesito 4, dos programas acadêmicos.

Conceito	PQD1 (Artigos em Periódicos A1 a B2)	PQD2 (Livros e Capítulos)	PQD3 (Artigos Completos em Anais)	PQD (4.1)
Muito Bom	$p > 1,30$	$p > 0,20$	$p = 3,0$	$p > 1,40$
Bom	$1,30 > p > 0,80$	$0,20 > p > 0,10$	$3,0 > p > 2,6$	$1,40 > p > 0,85$
(Nota 3) Regular	$0,80 > p > 0,35$	$0,10 > p > 0,04$	$2,6 > p > 1,5$	$0,85 > p > 0,50$
Fraco	$0,35 > p > 0,20$	$0,04 > p > 0,02$	$1,5 > p > 0,7$	$0,50 > p > 0,30$
Insuficiente	$p < 0,20$	$p < 0,02$	$p < 0,7$	$p < 0,30$

Conceito	Distribuição [Docentes com ao menos uma publicação] (4.2)	Prod. Técnica (4.3)	Pontuação Total no Quesito (4)
Muito Bom	$p > 0,85$	$p > 1,75$	$p > 1,25$
Bom	$0,85 > p > 0,75$	$1,75 > p > 0,75$	$1,25 > p > 0,85$
(Nota 3) Regular	$0,75 > p > 0,5$	$0,75 > p > 0,25$	$0,85 > p > 0,55$
Fraco	$0,5 > p > 0,375$	$0,25 > p > 0,12$	$0,55 > p > 0,35$
Insuficiente	$p < 0,375$	$p < 0,12$	$p < 0,35$

**Nota:** Para atribuição do conceito ao Quesito 4 aplicou-se o mais alto, considerando o conceito atribuído pelo PQD1 e o conceito atribuído considerando-se a pontuação total no quesito. Ou seja, se PQD1 indicar MB e Pontuação Total indicar Bom, o quesito será considerado MB.

Programa Nota 5:  
Muito bom em todos os quesitos

Programa Nota 4:  
Bom em todos os quesitos

Obs: não há problema em publicar em revista sem Qualis, desde que a revista seja boa, porque antes do programa receber nota ela é avaliada e recebe sua nota Qualis, entrando na produção do grupo.

## PRODUÇÃO ACUMULADA DOS DP (2017,2018,2019) - A1 ATÉ B2

Trabalhos em **CO-AUTORIA NÃO** estão **DUPLICADOS** (aparece para o docente que teve maior colaboração no trabalho)

Docente	A1	A2	B1	B2	% docente	Sem qualis	PQD1 do docente
Antover Sarmiento (JDP)				1	2,8		0,17
Enio Pazini Figueiredo		1	1	1	11,6		0,68
Gabriela R. Fernandes	3			4	28,2	1	1,67
Heber Martins de Paula (JDP)	2		1	3	23,7		1,4
José Julio de C. Pituba		1	1	2	14,4	1	0,85
Romes Antonio Borges	1	2			15,2		0,9
EdCarlo Rosa Paiva					0		0
Wellington A. da Silva			1		3,95		0,23
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>11</b>			

81,5%

51,9%

Artigos com co-autoria de 2 docentes do PPGEC: Julio P. e Gabriela F.: 1 A1; 1 B1; 2 B2  
Heber P. e Antover S.: 1 A1

Total do grupo: 
$$PQD1 = \frac{A1 + 0,85A2 + 0,7B1 + 0,5B2}{3DP}$$
 
$$PQD1 = \frac{6 + 0,85 \cdot 4 + 0,7 \cdot 4 + 0,5 \cdot 11}{3DP} = \frac{17,7}{24} = 0,74$$

Sem contar 2 JDP no denominador:

$$PQD1 = \frac{6 + 0,85 \cdot 4 + 0,7 \cdot 4 + 0,5 \cdot 11}{3DP} = \frac{17,7}{18} = 0,98$$

- **Auto-avaliação: se levar em conta todos os docentes: abaixo** da mediana, conceito regular (nota 3).
- **AUMENTAR PRODUÇÃO E MELHORAR DISTRIBUIÇÃO ENTRE OS DOCENTES!!**

## PRODUÇÃO EM 2020 - A1 ATÉ B2

Trabalhos em **CO-AUTORIA NÃO** estão **DUPLICADOS** (aparece para o docente que teve maior colaboração no trabalho; alguns trabalhos tem Qualis na área interdisciplinar)

$$PQD1 = \frac{A1 + 0,85A2 + 0,7B1 + 0,5B2}{DP}$$

Total do grupo:

$$PQD1 = \frac{2 + 0,85 \cdot 3 + 0,7 \cdot 3 + 0,5 \cdot 4}{11} = \frac{8,65}{11} = 0,79$$

Sem contar 3 JDP no denominador:

$$PQD1 = \frac{2 + 0,85 \cdot 3 + 0,7 \cdot 3 + 0,5 \cdot 4}{8} = \frac{8,65}{8} = 1,08$$

Docente	A1	A2	B1	B2	% docente	Sem qualis	PQD1 do docente
Antover Sarmento (JDP)		1			7,7%		0,85
Enio Pazini Figueiredo				1	4,5%		0,5
Gabriela R. Fernandes	1			2	18,2%		2
José Julio de C. Pituba/ Wanderlei Malaquias			1		6,4%		0,7
José Reis				1	4,5%		0,5
Romes Antonio Borges		1	1		14,1%		1,55
EdCarlo Rosa Paiva		1			7,7%		0,85
Wellington A. da Silva	1				9,1%		1
Wanderlei Malaquias			1		6,4%		0,7
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>			

Artigos com co-autoria de 2 docentes do PPGEC: 1 artigo B2 da Gabriela F. tem co-autoria de Julio Pituba

- **Auto-avaliação:** se levar em conta todos os docentes: **abaixo** da mediana, conceito regular (**nota 3**); retirando os JDPs do denominador: conceito bom (nota 4):
- O PQD1 AUMENTOU UM POUCO COM RELAÇÃO AO PERÍODO 2017 - 2019
- **COM RELAÇÃO AO PERÍODO 2017 - 2019, MELHOROU MUITO A DISTRIBUIÇÃO ENTRE OS DOCENTES!!**

## QUESITO 4 – PRODUÇÃO INTELECTUAL (35%)

$$PQD1 = \frac{A1 + 0,85A2 + 0,7B1 + 0,5B2}{4DP}$$

mediana é 0,8;

conceito bom (nota 4): vai de  $PQD1=0,8$  até  $PQD1 =1,3$ .

- ▶ **Auto avaliação: considerando os artigos em co-autoria apenas 1 vez:**
- ▶ De 2017 a 2019:  $PQD1 =0,74$ , sem tirar JDP do denominador e  $PQD1 =0,98$  retirando 2JDps do denominador
- ▶ Em 2020:  $PQD1 =0,79$ , sem tirar JDP do denominador e  $PQD1 =1,08$  retirando 3JDps do denominador
- ▶ Se não pudéssemos retirar os JDps do denominador, nosso  $PQD1$  estaria abaixo da mediana, conceito regular (nota 3). Retirando os JDps do denominador, ok, ficaríamos com conceito bom. Mas observar que daqui 3 anos os JDps não poderão mais ser excluídos do denominador, portanto nossa produção tem que aumentar para manter o conceito bom. Observar também que provavelmente em 2021 a mediana não será mais 0,8, deverá subir como indica a tendência da área.
- ▶  $PQD2$  e  $PQD3$  não foi avaliado, mas o  $PQD2$  do grupo é baixo.
- ▶ Dá para aumentar  $PQD3$ , porque tem docente que está publicando pouco ou não está publicando em congressos.

## QUESITO 4 – PRODUÇÃO INTELECTUAL (35%)

- ▶ 4.2 Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa. (Avalia-se a porcentagem de docentes do corpo docente permanente com participação em publicações em periódicos dos estratos A1 ) . **(item 1.2 e 3.1 da ficha nova - aperfeiçoado)**

### Auto avaliação

- ▶ *Porcentagem de DP com pelo menos 1 publicação: (9 DP de 11 DP = 87,5 %). Considerando que os 2 docentes que não tem produção, são 2 JDPs credenciados em outubro de 2020, está bom, mas ressalta-se que a produção (no período 2017-2019) está concentrada em 4 docentes, o que não é muito bom;*
- ▶ *houve melhora significativa nessa distribuição de publicação de 2019 para 2020, deve-se melhorar mais ainda a partir de 2021.*
- ▶ *Porcentagem de DP com publicação qualis A1: 6 DP de 11 DP: 54,5% (2 artigos tem colaboração de 2 DPs, ou seja há 2 DPs que somente tem artigos A1 em colaboração com outro docente do PPGEC: deve aumentar artigos qualis A1!)*

## QUESITO 4 – PRODUÇÃO INTELECTUAL (35%)

4.3 Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes (Considera-se a relação entre o total de produção técnica do programa e o número de docentes permanentes. Produtos técnicos selecionados pela área:

- ▶ • Produto bibliográfico
- ▶ • Ativos de Propriedade Intelectual
- ▶ • Tecnologia social
- ▶ • Curso de formação profissional
- ▶ • Produto de editoração
- ▶ • Software/Aplicativo (Programa de computador)
- ▶ • Evento organizado
- ▶ • Norma ou Marco regulatório
- ▶ • Relatório técnico conclusivo
- ▶ • Manual/Protocolo
- ▶ • Base de dados técnico-científica
- ▶ • Carta, mapa ou similar
- ▶ • Processo/Tecnologia e Produto/Material não patenteável

### Auto avaliação

- ▶ O grupo não é bom nesse quesito. Deve-se ter estratégias para melhorar. As exceções são: Prof. Enio Pazini Figueiredo (boa experiência em organização de eventos, Promoção de curso de formação profissional, debates em rádio ou TV, dentre outros ), o Prof. Julio Pituba (boa experiência em organização de eventos e editoração de livros, dentre outros) e Prof. Heber M. de Paula (boa experiência em organização de eventos)

### 4.3 Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes

#### Produtos do grupo (2017-2020):

- 1) José Julio de C. Pituba: organização do Seminário de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação da Regional Catalão (2017-2020). Editoração de 2 livros, que contem trabalhos completos de pesquisa. Membro do corpo editorial dos Periódicos Advances in Concrete Construction, an International Journal e Revista Eletrônica de Engenharia Civil. Apresentação de trabalhos em congressos científicos. Relatórios de pesquisa para o CNPq.
- 2) Antover Sarmento: Membro do corpo editorial dos Periódicos: Revista Eletrônica de Engenharia Civil, Fórum Goiano de Gestão Pública e Encontro de Pesquisa, Estágio e Extensão de Engenharia Civil. Organização da Semana da Engenharia Civil da UFG/Regional Catalão em 2019.
- 3) Ed Carlo Paiva: Membro do corpo editorial e revisor da Revista Eletrônica de Engenharia Civil
- 4) Enio Figueiredo: Membro do corpo editorial e revisor de: A Construção em Goiás, Revista IBRACON de Estruturas e Materiais; Concreto & Contrução; organização do III Simpósio IBRACON sobre Durabilidade das Construções (2017). Cursos de formação profissional para engenheiros. Integrante de comissão editorial do IV CONGRESSO BRASILEIRO DE PATOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES. Realização de debates em programas de rádio ou TV sobre acidentes na construção civil. Relatórios de pesquisa para o CNPq.
- 5) Heber M de Paula: Editor chefe da Revista Eletrônica de Engenharia Civil; auxílio na organização dos eventos: Seminário de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação da Regional Catalão (2018-2020) e Feira de profissões (2018 a 2020).
- 6) Ronaldo Gomes: Membro do conselho editorial da Revista IBRACON de Estruturas e Materiais.
- 7) Wellington da Silva: Membro do corpo editorial e revisor da Revista Eletrônica de Engenharia Civil
- 8) Romes Borges: membro do comitê organizador do COBEM em 2019.
- 9) Gabriela R. Fernandes: Apresentação de trabalhos em congressos científicos. Organização dos eventos: I SEMINÁRIO DE PESQUISA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL; 20 INFODAY FOR INTERNATIONALIZATION DA UFG/REGIONAL CATALÃO. Relatórios de pesquisa para o CNPq.
- 10) Fernando de Araújo: organização do evento: III SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (SIENPRO - UFG)

## QUESITO 5 – INSERÇÃO SOCIAL (10%)

### 5.1 Inserção e impacto regional e nacional do programa

*Nesse quesito é analisada a participação de membros do corpo docente e discente em ações que favoreçam a inserção e o impacto regional e/ou nacional, incluindo participação em sociedades; conselhos regionais e nacionais formuladores de políticas públicas; programas cooperativos com instituições públicas e privadas e indústrias, além de programas de extensão comunitária.*

**(item 3.2 da ficha  
nova - aperfeiçoado)**

## Auto avaliação:

- ▶ O grupo apresenta atividades relacionadas a:
  - Assessoria ad-hoc de congressos e agências de fomentos;
  - Membro do corpo editorial de revista nacional;
  - Membro do corpo editorial de revista internacional;
  - revisores de periódicos nacionais e internacionais
  - Presidente da Associação Brasileira de Patologia das Construções,
  - Diretor de Cursos do IBRACON e de "Asuntos Legales" da Asociación Latinoamericana de Patología y Rehabilitación de las Construcciones,
  - organização de Simpósio em congressos,
  - Membro do Comitê interno PIBIC da UFG,
  - Membro do Comitê externo PIBIC em outras universidades ;
  - Editor chefe de revista nacional
  - Coordenador geral e Pro-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação da UFCat
  - Coordenador geral e Pro-Reitor de Administração e Finanças da UFCat
  - Coordenador do GT de Sistemas Prediais da Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente( 2021/2022).
  - Membro do Comitê Organizador de eventos científicos
  - Coordenador do departamento de infraestrutura da UFCat
  - Coordenador de Relações Internacionais da Regional Catalão
  - Parcerias com empresas da região, com financiamento para pesquisa
  - Financiamentos a partir do CNPq, FAPEG e FINEP (CT-INFRA).

## ▶ Descrição para cada docente das atividades realizadas em 2017-2020 que denotam projeção nacional com repercussões no PPGEC

- ▶ 1-Antover Sarmiento: Assessoria ah-doc do Simpósio SIA UFV 2010, Membro do corpo editorial e revisor dos Periódicos: Revista Eletrônica de Engenharia Civil, Fórum Goiano de Gestão Pública e Encontro de Pesquisa, Estágio e Extensão de Engenharia Civil; revisor dos periódicos: Engenharia na Agricultura, Agricultural Science Research Journals, Nativa - Pesquisas Agrárias e Ambientais, Applied Engineering in Agriculture, Revista de Ciências Exatas e Naturais, Engenharia Agrícola e Revista Brasileira de Engenharia e Sustentabilidade. Participação no corpo editorial de revista internacional ( Annals of Civil and Environmental Engineering, ISSN: 2574-0350)
- ▶ 2-Ed Carlo Paiva: Membro do corpo editorial e revisor da Revista Eletrônica de Engenharia Civil; revisor dos periódicos: Journal of Agricultural Economics and Rural Development, Journal of Environmental Protection, Engenharia na Agricultura e Engenharia Agrícola; membro (2012)
- ▶ 3-Enio Figueiredo: Presidente da Associação Brasileira de Patologia das Construções, Diretor de Cursos do IBRACON e de "Assuntos Legales" da Asociación Latinoamericana de Patología y Rehabilitación de las Construcciones; Membro do corpo editorial e revisor de: A Construção em Goiás, Revista IBRACON de Estruturas e Materiais; Concreto & Contrução; assessoria ah-doc do CNPq e Financiadora de Estudos e Projetos; organização do III Simpósio IBRACON sobre Durabilidade das Construções (2017).

## ▶ Descrição para cada docente das atividades realizadas em 2017-2019 que denotam projeção nacional com repercussões no PPGEC (cont.)

- ▶ 4-Gabriela Fernandes: Membro do Comitê interno PIBIC da UFG de 2009 a 2016 e do comitê externo PIBIC do IFGoiano (2009-2011); assessoria ah-doc do congresso CILAMCE, do Programa PIBIC e PIBIT da UFMS (2014-2019), do CNPq, da CAPES e da FAPESC; revisor dos periódicos Engineering Analysis with Boundary Elements, International journal of solids and structures, Mechanics Research Communications, Journal of Strain Analysis for Engineering Design, Journal of Engineering Mechanics e Structural Engineering and Mechanics.
- ▶ 5-Heber M de Paula: Editor chefe e revisor da Revista Eletrônica de Engenharia Civil; revisor dos periódicos: African Journal of Agricultural Research e African Journal of Plant Science e Revista Matéria. Coordenador do GT de Sistemas Prediais da Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente( 2021/2022
- ▶ 6-José Julio Pituba: Coordenador geral de Pesquisa e Pós-graduação da Regional Catalão (2018-atual), Assessor de Coordenação de Pesquisa e Pós-Graduação da UFG Regional Catalão (2016-2017), Membro do corpo editorial e revisor dos Periódicos Advances in Concrete Construction, an International Journal e Revista Eletrônica de Engenharia Civil; revisor dos periódicos: Acta Scientiarum (UEM), Revista IBRACON de Estruturas e Materiais, Cadernos de Engenharia de Estruturas, Computers and Concrete, an International Journal, Revista Tecnológica (UEM), Engineering Fracture Mechanics, Matéria (UFRJ), Journal of Engineering Mechanics; Engineering Analysis with Boundary Elements, International Journal for Numerical Methods in Engineering, assessoria ah-doc do CILAMCE, do CNPq, CAPES e FAPESC e membro do Comitê Organizador CILAMCE 2013 e SPPGI 2016, 2017, 2018 e 2019.
- ▶ 7- Ronaldo Gomes: Membro do conselho editorial da Revista IBRACON de Estruturas e Materiais.
- ▶ 8-Wellington da Silva: Membro do corpo editorial e revisor da Revista Eletrônica de Engenharia Civil, revisor do periódico Dyna (Medellín), revisor do periódico Revista UIS Ingenierías (Santander), Consultor AD HOC da FAPDF.

## QUESITO 5 – INSERÇÃO SOCIAL (10%)

### 5.1 Inserção e impacto regional e nacional do programa (item 3.2 da ficha nova - aperfeiçoado)

#### *Auto avaliação (projetos de extensão, interação com empresas e financiamento de agências de fomento)*

- 1) O Prof. José dos Reis realiza pesquisa para o desenvolvimento de aplicativo móvel em colaboração com o Prof. Salvo Magno Moreira So da Fundação Dom Cabral, Ricardo Rodrigues Andrioni e Luis Carlos de Mendonça da Arcelor Mittal Brasil AS, através de dois projetos de extensão “Jogo de Simulação Enxuta” e “Sistema de Gestão Logístico”. Esses projetos são fruto da parceria que o Prof. José dos Reis Vieira de Moura Júnior estabeleceu durante o período que o mesmo trabalhou no meio industrial, nas áreas de Siderurgia e Mineração
- 2) Wellington Andrade da Silva desenvolve pesquisa na área de atualização de modelos numéricos de pontes ferroviárias com os Analistas de Infraestrutura do DNIT, Iviane Cunha dos Santos e Fábio Pessoa da Silva Nunes. Tem também pesquisa na área de caracterização geomecânica de rochas com o Professor André Pacheco de Assis da Universidade de Brasília e o geólogo Leonardo Vasconcellos Rangel da mineradora CMOC Internacional Brasil - China Molybdenum. Essas pesquisas receberam financiamento dessas empresas e tem outro projeto que recebeu financiamento da FAPEG.

## QUESITO 5 – INSERÇÃO SOCIAL (10%)

*Auto avaliação (projetos de extensão, interação com empresas e financiamento de agências de fomento)*

3) Antover sarmento desenvolve projetos P&D com FGV, Serra do Facão, Jordão Engenharia e SENAI-RJ com financiamentos de capital, custeio e bolsas de IC. Os projetos atuais são sobre aproveitamento energético do biogás e de resíduos florestais. Pretende-se submeter projetos sobre tijolos sustentáveis utilizando a fibra das macrófitas em sua composição. O projeto "Utilização de resíduos da construção civil na produção de blocos de concreto permeável", desenvolvido no período 2017 e 2018 teve parceria da MI Pré-moldados.

4) Ed Carlo Paiva já desenvolveu pesquisas em parceria com a Prefeitura de Catalão para pesquisas na área Ambiental, quando recebeu altas quantias de financiamento. Porém no caso de aprovação de novos projetos, esses serão na área de construção sustentável. Desenvolve também o seguinte projeto: "ENGENHARIA E AÇÃO SOCIAL", que tem como objetivo a elaboração de projetos de engenharia e orientação técnica em obras de interesse social, conduzidas por entidades sem fins lucrativos. Tem parceria com Conselho da Comunidade de Corumbaíba, Ministério Público de Goiás, Prefeitura Municipal de Corumbaíba e Laticínios ITALAC para obra de reforma e ampliação do presídio de Corumbaíba. A empresa de Catalão G S Artes Pré-moldados forneceu um funcionário para dar treinamento aos presidiários e agentes penitenciários, de como fabricar os blocos de cimento utilizando máquina adquirida, tendo sido fabricados 8 mil blocos de cimento .

5) Enio Figueiredo: Presidente da Associação Brasileira de Patologia das Construções, Diretor de Cursos do IBRACON e de "Assuntos Legales" da Asociación Latinoamericana de Patología y Rehabilitación de las Construcciones. Desenvolve pesquisa sobre desenvolvimento de novos materiais na construção civil que sejam ambientalmente amigáveis já que auxiliam na redução dos resíduos que são descartados no meio ambiente. Tem financiamentos de editais da FAPEG.

## QUESITO 5 – INSERÇÃO SOCIAL (10%)

*Auto avaliação (projetos de extensão, interação com empresas e financiamento de agências de fomento)*

- ▶ 6) Heber de Paula. Desenvolve pesquisa sobre desenvolvimento de novos materiais na construção civil que sejam ambientalmente amigáveis já que auxiliam na redução dos resíduos que são descartados no meio ambiente e também sobre reuso de água em edificações.
- ▶ Parcerias recentes com a empresa Brasmix Engenharia de Concreto sobre tratamento e a destinação de seus resíduos da produção de concreto na formulação de novos materiais; com a empresa GS Artes e Pré-moldados, no desenvolvimento de blocos de concreto com adição de borracha; com a Empresa Construcastro de Materiais de Construção (pré-moldados), para produção de blocos de concreto para vedação. Todos os materiais e, inclusive alguns equipamentos, estão sendo fornecidos pelas empresas.
- ▶ Desenvolveu o projeto de extensão sobre Gestão da Água com 2 bolsistas de extensão PROEXT (2016-2017).
- ▶ Desenvolve o projeto sobre o estudo de tijolos ecológicos com incorporação de resíduos sólidos para construção de casas populares, com colaboração dos docentes Ed Carlo Rosa Paiva e Antover Panazzolo Sarmiento. Nesse projeto tem parceria com uma usina de produção de agregados oriundos dos Resíduos de Construção e Demolição (RCD). O objetivo desse projeto foi testar a maior porcentagem de incorporação dos resíduos na produção dos tijolos.
- ▶ Tem projeto com financiamento de edital Universal do CNPq.
- ▶ Participação no projeto “Do campo à mesa: sanidade e qualidade na produção de alimentos na agricultura familiar”. Contribuição na concepção do projeto arquitetônico e complementares de uma cozinha comunitária sustentável, que seria gerida pelo Movimento Camponês Popular (MCP). No projeto foi previsto a utilização de tijolos ecológicos em paredes decorativas, sendo escolhido o tijolo solo-cimento com resíduo de usina de concreto para tal fim. O vídeo (<https://youtu.be/3JYCMv3aci0>) mostra todos os envolvidos no projeto e as fases de elaboração dos

## QUESITO 5 – INSERÇÃO SOCIAL (10%)

### *Auto avaliação (projetos de extensão, interação com empresas e financiamento de agências de fomento)*

7) Jose Julio de Cerqueira em 2019 havia aprovado um projeto junto a FAPEG que iniciava uma aproximação do setor minero-químico da região de Catalão e a futura UFCAT, do qual a docente Gabriela Rezende Fernandes também era participante da equipe executora. O projeto teria duração de 3 anos e o início de seu desenvolvimento estava previsto para janeiro de 2020. Pelo mesmo iriam ser disponibilizadas 4 bolsas de mestrado e equipamentos de computação de alto desempenho. A FAPEG já havia aprovado o fomento de R\$ 94.858,17. Porém, por falta de orçamento disponível cancelou o recurso financeiro e o projeto não será mais desenvolvido. Entretanto, acredita-se que em um futuro próximo esses docente possam retomar essa parceria. Esse projeto iria contribuir no desenvolvimento de novos materiais utilizando-se rejeitos de mineração em larga escala a fim de diminuir os níveis de rejeito em barragens.

Tem projetos em desenvolvimento que tem financiamento das seguintes agências de fomento: CNPq- Edital PQ (2018) (bolsa PQ de 2019 a 2022); CNPq- Edital Universal 01/2016 (Auxílio de R\$32.200,00), Edital FAPEG – PRONEM (2017) (Auxílio de R\$ 134.000,00). Em 2017 e 2018 havia outro projeto que recebeu financiamento do seguinte edital de agência de fomento: CNPq- Edital PQ (2015) (bolsa PQ de 2016 a 2019).

Tem atividades (como pró-reitor) que promovem interação com a comunidade científica de Catalão e região como: a) membro da Comissão Organizadora do I CEPEX-UFCAT e Presidente da Comissão Organizadora do II Seminário Interno de Pesquisa da UFCAT, ambos são eventos que contribuem para a disseminação das pesquisas realizadas na UFCAT para a comunidade da Região; b) participação como moderador no I Webnar “Inovações para o Desenvolvimento Territorial na Perspectiva da Universidade” com participação do Presidente da FAPEG Robson Vieira e Representante da FINEP Rossandro Ramos no dia 08/07/2020, onde foram discutidas políticas de fomento para pesquisa e inovação para a Região.

## *Auto avaliação (projetos de extensão, interação com empresas e financiamento de agências de fomento)*

8) Gabriela R. Fernandes tem atualmente projetos em desenvolvimento que tem financiamento das seguintes agências de fomento: CNPq- Edital PQ (2017) (bolsa PQ de 2018 a 2021); CNPq- Edital Universal (2018) (Auxílio de R\$10.000,00); Edital FAPEG - CONFAP – THE UK ACADEMIES (2018) (Auxílio de R\$12.000,00). Em 2017 havia outro projeto que recebeu financiamento do seguinte edital de agência de fomento: CNPq- Edital PQ (2014) (bolsa PQ de 2015 a 2018).

9) Os Professores José Julio Pituba e Gabriela Fernandes fazem parte da equipe executora de CT-Infra 2018 CAMPI UNIVERSITÁRIOS REGIONAIS E NOVAS UNIVERSIDADES, o primeiro como coordenador geral da proposta da UFCat e o segundo como coordenador da sub-proposta que foi aprovada com auxílio R\$1.000.000,00 para a compra de um cluster e uma digitalizadora que comporão um laboratório multidisciplinar da futura UFCat, que auxiliará no desenvolvimento de pesquisas de vários programas de pós graduação da Regional Catalão.

10) Wanderlei Malaquias Pereira Junior. Desenvolveu o projeto de extensão: Prestação de serviços técnicos em engenharia civil e Treinamentos: Laudos técnicos, Consultorias, Verificação de projetos e treinamentos, no período: 07/03/2018 a 31/12/2020. O projeto permitiu que alunos de graduação pudessem ter a vivência prática em engenharia consultiva. Nesse período os alunos realizaram trabalhos de consultoria remunerados e não remunerados com a sociedade externa. Os mesmos tiveram ainda contato com a parte de planejamento financeiro de obras e também projetos estruturais de construção e reforço.

## 5.2. Integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa e desenvolvimento profissional relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação.

*Nesse quesito é avaliada a participação formal em projetos de cooperação e redes de pesquisa entre programas com níveis de consolidação diferentes, voltados para a inovação na pesquisa ou o desenvolvimento da pós-graduação. Na participação, de forma geral, em programas de cooperação nacionais e internacionais e intercâmbio formais e sistemáticos.*

Auto-avaliação:

-como detalhado anteriormente o grupo apresenta algumas colaborações com pesquisadores de instituições nacionais, a fim de desenvolver atividades de pesquisa, orientação, coorientação ou participação frequente em bancas examinadoras. Há também colaborações com pesquisadores de instituições internacionais, a fim de desenvolver atividades de pesquisa. Nesse sentido, na linha “Mecânica das Estruturas e dos Materiais” há muitos projetos em desenvolvimentos que têm colaboração externa ao PPGEC. Destaca-se que há 2 docentes que tem colaboração com professor no Reino Unido, tendo artigo recente publicado em co-autoria com o mesmo e também missões de estudo em 2017, 2019 e 2020. Na outra linha a colaboração externa também existe, mas pode ser melhorada. Apesar de que em 2020 já houve melhora nesse sentido.

-Com relação a docentes do PPGEC cooperarem com outros programas , com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação, há muitos docentes que participam em defesas de mestrado e doutorado em outras instituições. Nenhum docente do PPGEC visitou outro programa da área de Engenharias com o intuito de ajudar no seu crescimento, mesmo porque nosso programa ainda está muito no início. Mas pode-se citar o Prof. Jose Julio de C. Pituba que dentro das suas atividades como Pro-reitor de pesquisa e pós graduação, realiza com frequencia visitas aos programas de pós-graduação da UFCat com intuito de acompanhar o desenvolvimento dos mesmos e propor atividades ou táticas para que os mesmos tenham crescimento e consolidação.

## QUESITO 5 – INSERÇÃO SOCIAL (10%)

### 5.3 Visibilidade ou transparência dada pelo programa a sua atuação.

*Nesse quesito é examinada a transparência do programa na disseminação, em sítio web, de informações e dados atualizados sobre o funcionamento, incluindo regulamentos e a atuação do programa. Verifica-se a disponibilidade, na íntegra, das teses e dissertações defendidas e aprovadas. Essa avaliação é feita por meio de acesso à página web do programa*

**(item 3.3.2 da  
ficha nova -  
aperfeiçoado)**

#### Auto avaliação

- ▶ O site está criado e traduzido para o inglês, com informações sobre seu funcionamento, corpo docente, corpo discente, regulamentos, templates (de qualificação e trabalho final), formulários, notícias, auto-avaliações de 2019 e 2020, planejamento estratégico, documentos da CAPES e links para redes sociais (Instagram e Facebook), onde são disponibilizadas notícias e informações do PPGEC
- ▶ Além disso na página do programa são disponibilizadas ações de interação do programa com a sociedade, empresas, universidades e outras instituições no Brasil e no exterior; bem como todas aquelas ações que valorizem e melhor representem o programa.
- ▶ Portanto, considera-se que o site contém a totalidade das informações necessárias até o momento.

## Nova Ficha: 3 DIMENSÕES:

**1- PROGRAMA**

**2- FORMAÇÃO**

**3- IMPACTO NA SOCIEDADE**

### Principais mudanças:

- necessidade de planejamento estratégico do programa (auto-avaliação, que deve ser feita e implementada por uma comissão)
- avaliação usando o novo qualis, onde o periódico tem classificação única para todas as áreas, sendo classificado na área mãe.
- maior importância aos aspectos: internacionalização, acompanhamento de egressos, impacto social, inovação e produção técnica e tecnológica
- maior ênfase à qualidade e não à quantidade (indicadores de quantidade não existem mais)
- introdução do JDP (jovem docente permanente), para incentivar a renovação dos programas

# PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARA O FORTALECIMENTO/DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

(segundo as dimensões ou categorias da nova ficha)



**êxito**



**Satisfatório, mas com problemas**



**Com problemas**



**Em andamento**



Dimensão 1 – PROGRAMA (item 1.4 da nova ficha)	Início	Fim	Responsáveis /envolvidos
Objetivo 1 – Idealização e Implementação do planejamento estratégico para fortalecimento e crescimento do PPGEC	Agos 2019	Reagendado p/: Agosto /2021	Coordenação Docentes
Meta A – formar comissão (c/ docentes, discente e técnico) responsável pela auto-avaliação	Out/2019	Out/2019	
Meta B – Redação do Planejamento estratégico, definindo metas a serem alcançadas e que esteja alinhado com o PDI	Out/2019	Reagendado p/: Maio/2021	Coordenação / Comissão
Meta C- Apresentação do planejamento estratégico a todos os docentes e discentes do programa	Mar/2020	Reagendado p/: Junho /2021	Coordenação / Comissão
Meta D- Implementação do Planejamento estratégico	Mar/2020	Reagendado p/: Agosto /2021	Coordenação / Comissão
Meta E – avaliação se as metas colocadas no planejamento estratégico foram alcançadas Atividade: Realização de seminário anual para apresentar a auto-avaliação do programa e verificar se as metas estão sendo alcançadas	Dez/2020	Dez /2024	Coordenação Docentes Discentes Técnicos

## ESBOÇO DE PLANEJAMENTO PARA O FORTALECIMENTO/DESENVOLVIMENTO EM RELAÇÃO *AO CORPO DOCENTE* DO PPGECC 2019/2020

Dimensão 1 – PROGRAMA –CORPO DOCENTE – expectativas de crescimento e consolidaçãov	Início	Fim	Responsáveis /envolvidos
Objetivo 2 – Corpo Docente consolidado, com indicadores mínimos definidos pela área até o final de 2020	Agos 2019	Reagendado p/: Dez 2021	Coordenação Docentes
Atividade: Pautar em reunião anual da CPG a discussão sobre a classificação de docentes como DP ou DC, o respectivo significado, implicações no PPGECC, a importância de manter os indicadores mínimos definidos pela área e o nível de publicação	Agos 2019	Dez/ 2024	
Meta A – Ter Exclusividade de DP com o programa no mínimo de 50%	Agos 2019	Reagendado p/: Dez 2021	Coordenação Docentes
Atividade: verificar com o grupo a possibilidade de se ter até dezembro de 2020 mais 1 docente com exclusividade para cumprir meta A – <b>Hoje temos 4 DPs (de 11DPS) com exclusividade</b>		Reagendado p/: Dez 2021	
Meta B – Ter o mínimo de 10 DP (era a meta de 2019, mas agora a CAPES recomenda que tenham 12 DPs)	Agos 2019	Reagendado p/: Dez 2021	Coordenação Docentes
Atividade: credenciamento de 2JDP até setembro de 2020 – <b>OK! Foram credenciados 3 JDps em 2020! Mas precisa de mais 1 DP, para ter 12 DPs !</b>			
Meta C – Ter no máximo de 30% de docentes colaboradores	Agos 2019	Dez 2020	Coordenação Docentes
Atividade: com os 2 JDP o programa terá 10 DP e 3DC. Logo qualquer novo credenciamento de colaborador implicará descredenciamento de outro colaborador ou a mudança de algum colaborador para permanente. <b>OK! Tem 11 DPs e 3DCs</b>	Agos 2019	Dez 2020	Coordenação





Dimensão 1 – PROGRAMA – PROJETOS DE PESQUISA	Início	Fim	Responsáveis /envolvidos
Objetivo 3 – Alcançar maior consistência na proposta do PPGEC, no quesito relacionado aos projetos	Ago 2019	Abr 2020	Coordenação Docentes
Meta A- Melhorar a qualidade e organicidade dos projetos de pesquisa do PPG	Ago 2019	Dez 2019	
Atividades:			
1- Verificar a cada fim de ano se todos os projetos cadastrados na plataforma Sucupira são robustos, com duração mínima de 2 anos, contendo: estado da arte com diversidade de referências bibliográficas, objetivos, metodologia, relevância científica, resultados esperados, cronograma, participação de discentes (de graduação e de pós), participação de outros docentes do PPGEC e/ou docentes externos.	Nov de cada ano		Professores responsáveis pelos projetos
2- Buscar colaboração com professores externos e também do PPGEC, desde que possam contribuir (de forma concreta) no projeto.	Set 2019	dez/ 2024	Coordenador Professores responsáveis
3 – Solicitar financiamento a agências de fomento ou empresas da região	Set 2019	dez/ 2024	Docentes
Meta B-Ter 100% de docentes em coordenação de projetos	set 2019	Dez/ 2024	Coordenação Docentes
Meta C- Ter a colaboração dos docentes externos comprovada de alguma forma Atividade - inscrição (na plataforma Sucupira) do docente externo em projetos de pesquisa em andamento no quadriênio e/ou como co-autor.	set 2019	Dez/ 2024	



<b>Dimensão 1 – PROGRAMA – Sobre a articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>	<b>Responsáveis /envolvidos</b>
Objetivo 4 –garantir que as disciplinas e projetos sejam aderentes às linhas de pesquisa e estejam de acordo com o perfil do egresso	Agos 2019		docentes
Atividade: verificar bibliografias das disciplinas e fazer atualização se necessário	Ago/ 2023	ago/ 2024	docentes
Atividade: verificar se há necessidade de modificar a definição das linhas de pesquisa	Ago/ 2023	ago/ 2024	docentes
Atividade: verificar se os projetos são aderentes a uma das linhas de pesquisa	Dez / de cada ano	ago/ 2024	coordenação
Atividade: verificar se as ementas das disciplinas abrangem os conteúdos básicos da área/linhas de pesquisa	Ago/ 2023	ago/ 2024	docentes



<b>Dimensão 1 – PROGRAMA – planejamento estratégico</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>	<b>Responsáveis /envolvidos</b>
Objetivo 5 – Acompanhamento discente para ter dissertações aderentes à sua linha de pesquisa e com tempo de conclusão máximo de 24 meses.	Agos 2019	Dez 2024	Coordenação / Comissão de Acompanhamento Discente /Docentes
Meta A – Ter dissertações aderentes a uma das linhas de pesquisa	Ago/ 2020	Dez 2024	Comissão de Acompanhamento Discente /Docentes
Atividade: verificação do tema do trabalho através dos formulários de acompanhamento discente entregues a partir do início do segundo ano e apresentação dos projetos dos alunos em Seminários			
Meta B – Conclusão do trabalho dentro do prazo de 24 meses	Mar/ 2020	Dez 2024	Comissão de Acompanhamento Discente/Comissão administrativa /Docentes/Coordenação
Atividade: verificação da conclusão dos créditos em disciplinas, atividades complementares e andamento do trabalho, através do formulário de acompanhamento discente, entregue a cada 6 meses no primeiro anos e a cada 3 meses no segundo ano	Mar/ 2020		



<b>Dimensão 2 – FORMAÇÃO DISCENTE</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>	<b>Responsáveis /envolvidos</b>
Objetivo 6 – ter boa qualidade da formação discente	Agos 2019	Dez/ 2024	Docentes
Meta – Ter boa produção discente (no nível de programas nota 4 que em 2017 é 1,8 > p > 0,91, mas em 2021 esse índice deve aumentar)	Mar/ 2020	Dez/ 2024	Docentes
Atividade: incentivar discentes a publicar em periódicos de classificação igual ou superior a B2 e a participar e publicar em congressos científicos	Mar/ 2020		
Meta – melhorar a qualidade das dissertações	Dez 2020	Dez/ 2024	Comissão Administrativa
Atividade: formar bancas, sempre que possível, com participação de PQ/PQDT ou perfil equivalente como membro externo			
Meta – ter discentes que participam em publicações Qualis A	Mar/ 2020	Dez/ 2024	Docentes

Dimensão 2 – FORMAÇÃO – qualidade das atividades de pesquisa e envolvimento do corpo docente	Início	Fim	Responsáveis /envolvidos
<b>Objetivo 7 –ter boa produção docente qualificada que garanta conceito bom no quesito (nota 4) e expressiva participação dos docentes DP em todas as atividades do PPGE</b>	Agos 2019	Dez/ 2024	Comissão de Credenciamento / docentes
Meta- Ter 100% do corpo docente permanente com publicações em periódicos com qualis igual ou superior a B2 na temática da linha de pesquisa que atua e com discentes do PPGE	Dez/ 2021	Dez/ 2024	docentes
Meta - ter participação de 100% dos docentes DP com orientação de IC (ou TCC) e de mestrado, docência no PPGE e publicação	Dez/ 2021	Dez/ 2024	
Atividade: Acompanhamento das atividades dos docentes no PPGE, através da realização do credenciamento dos docentes a cada 2 anos, onde deverá ser verificado: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificação da produção docente</li> <li>- obediência da quantidade mínima de DP</li> <li>- obediência da quantidade máxima de DC</li> <li>_ Verificação das atividades em docência</li> <li>_ Verificação das atividades em orientação</li> </ul>	Dez/ 2020	Dez/ 2024	Comissão de Credenciamento
 Meta – Melhorar a produção de natureza técnica/tecnológica Atividade: verificar os 13 produtos técnicos definidos pela área Engenharias I para pontuação	Se/2019	Dez/ 2024	
 Meta- Ter PQD1 igual aproximadamente a 1, para possibilitar ficar com nota 4. Em 2019: PQD1 = 0,98 (retirando 2JDP); Em 2020: PQD1 = 1,08 (retirando 3JDP). Sem retirar JDPs: PQD1 Por volta de 0,8 (nota 3). A produção deve ser aumentada, pois daqui 3 anos não poderá mais retirar os JDPs	Se/2019	Dez/ 2024	



Dimensão 2 – FORMAÇÃO – qualidade das atividades de pesquisa e envolvimento do corpo docente	Início	Fim	Responsáveis /envolvidos
<b>Objetivo 8 – Melhorar o perfil do corpo docente</b>	Set/2019	Dez/2024	Docentes
Meta – Aumentar o número de docentes com pós-doutorado em instituições de reconhecida competência, de preferência no exterior	Dez/2021	Dez/2024	Docentes
Meta – Aumentar o nº de docentes PQ Atividade: 3 docentes enviaram projeto no edital CNPq de 2020	Set/2019	Dez/2024	Docentes
Meta – Ter pelo menos 70% de docentes DP com projetos de pesquisa vigentes financiados Atividade: procurar reaver as parcerias antigas com empresas da região e prefeitura de Catalão, além de submeter propostas em editais de agência de fomento	Dez/2020	Dez/2024	Docentes



Dimensão 2 - Formação	Início	Fim	Responsáveis /envolvidos
Objetivo 9 – Acompanhamento dos Egressos	Out/2020	Reagendado p:/ Dez 2021	Coordenação
Meta A – Criar uma sistemática de acompanhamento dos egressos para ter informações atualizadas sobre seu destino e atuação	Out/2020	Dez/2021	Coordenação / comissão específica
Atividade: Desenvolvimento de sistema automatizado com informações contendo contato (e-mail, telefone, contato de mídias sociais), local atual de trabalho e perfil da atuação profissional	Out/2020	Out/2021	Coordenação / comissão específica



Dimensão 3 – Impacto social	Início	Fim	Responsáveis /envolvidos
<b>Objetivo 10 – Melhorar a internacionalização</b>	Agos 2019	Dez 2024	Docentes/Coordenação
Meta A – Aumentar o número de docentes DP em instituições estrangeiras (professor visitante, estágio pós-doutoral, missões) <i>Obs: em 2020 há 2 docentes com missões frequentes ao Reino Unido</i>	Agos 2019	Dez 2024	
Meta B – Receber alunos estrangeiros Atividade: possibilitar a seleção de discentes a distância	Agos 2019	Dez 2024	
Meta C – Ter o site em inglês Atividade: atalho no site para tradução automática	Agos 2019	Dez 2024	
Meta D – aumentar produção em periódicos internacionais Atividade: verba para tradução de artigos ( <i>ok em 2020!</i> )	Agos 2019	Dez 2024	
Meta E – ter professores visitantes estrangeiros, aprovando projetos para financiar a vinda de docentes do exterior para colaborar em projetos <i>OBS: em 2020 há 1 projeto com verba para receber professor do Reino Unido</i>	Agos 2019	Dez 2024	
Meta F –aumentar o número de periódicos com coautoria de docentes do exterior <i>OBS: em 2020 houve 1 artigo qualis A1 com co-autoria de docente cubano</i>	Agos 2019	Dez 2024	
Meta G– Ter docentes em comissão organizadora de eventos internacionais <i>OBS: em 2019 houve 1 docente em comissão organizadora do COBEM</i>	Agos 2019	Dez 2024	
Meta H-Aumentar o número de docentes DP no corpo editorial de revistas internacionais <i>OBS: em 2020 há 2 docentes em corpo editorial de revista internacional</i>	Agos 2019	Dez 2024	
Meta J- aumentar o nº de projetos desenvolvidos em parceria com docentes do exterior. <i>OBS: em 2020 há 6 projetos com docentes do exterior.</i>	Agos 2019	Dez 2024	



Dimensão 3 – Impacto social	Início	Fim	Responsáveis /envolvidos
<b>Objetivo 10 – Melhorar a internacionalização</b>	Agos 2019	Dez 2024	Docentes/Coor de nação
Meta A – Ter uma CAI de fato implementada na Regional, com apoio técnico e infra-estrutura	Set 2019	Dez 2024	Docentes/Coor de nação
Atividade: solicitar junto à direção que seja dado apoio técnico e infra-estrutura à CAI, para que as seguintes atividade sejam realizadas: <ul style="list-style-type: none"><li>- Promover intercâmbio de discentes na pós-graduação</li><li>- Receber discentes estrangeiros nos programas</li><li>- Firmar convênios com instituições do exterior com a finalidade de desenvolvimento de projetos de pesquisa e de intercâmbio de discentes</li><li>- Promover ações junto com o curso de Letras da Regional Catalão, que ajudem a promover a internacionalização como cursos de inglês para alunos e docentes da regional catalão e cursos de português para discentes estrangeiros</li></ul>			

Dimensão 3 –Impacto Social	Início	Fim	Responsáveis /envolvidos
Objetivo 12– Melhorar o impacto econômico, social e cultural do PPGEC	Agos 2019	Dez 2024	Docentes
Meta A – Aumentar quantitativo de projetos de extensão	Agos 2019	Dez 2024	Docentes
Meta B – Aumentar convênios/financiamento com setor público e privado	Agos 2019	Dez 2024	Docentes
Meta C- Aumentar integração com a graduação: docência na graduação (OK!), orientação de alunos em TCC (OK!), IC (deve aumentar) e alunos de extensão (deve aumentar)	Agos 2019	Dez 2024	Docentes
Meta D- ter sturtups e/ou empresas de base tecnológica aderentes à área	Agos 2019	Dez 2024	Docentes
Meta E- ter orientação de PIBIC Jr	Agos 2019	Dez 2024	Docentes
Meta F- ter interface com a educação básica	Agos 2019	Dez/ 2021	





<b>Dimensão 3 –Impacto Social</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>	<b>Responsáveis /envolvidos</b>
<b>Objetivo 13 – Melhorar a visibilidade do PPGE</b>	Agos 2019	Agos/ 2020	Docentes
Meta A – Ter a página do PPGE em inglês	Agos 2019	Agos/ 2020	Docentes
Meta B – Melhorar a Inserção em redes sociais e mídias de comunicação	Agos 2019	Agos/ 2020	Docentes
Meta C- ter informações dos discentes na página do PPGE (links para o lattes e sucupira)	Agos 2019	Agos/ 2020	Docentes
Meta D- ter informações sobre a produção intelectual do PPGE na página do PPGE (link para o sucupira)	Agos 2019	Agos/ 2020	Docentes
Meta E - Fazer entrevistas, mesas-redondas, programas e comentários na mídia	Agos 2019	Agos/ 2020	Docentes
Meta F- ter todas as normas, templates e formulários publicadas no site	Agos 2019	Dez/ 2019	
Meta G – disponibilizar no site resultados das autoavaliações periódicas, editais, ações de interação com a sociedade, empresas, universidades e outras instituições no Brasil e no exterior; bem como todas aquelas que valorizem e melhor representem o programa			
Meta H - disponibilizar no site, na íntegra, os trabalhos finais defendidos e aprovados	Out 2021	Dez/ 2024	